Techn.
201
m

<36622294240019 S

<36622294240019

Bayer. Staatsbibliothek

Techn. 201 m

R

Neuestes

praktisches Handbuch

der

Tischler-Kunst,

zum

nützlichen Gebrauch und Unterricht für Liebhaber dieser Kunst, Gesellen und Lehrlinge ꝛc.

Von

H. F. A. Stöckel,

Hoftischler in Schleitz.

Mit 6 lithographirten Tafeln.

München, 1826.

Joseph Lindauer'sche Buchhandlung.

(C. T. Fr. Sauer.)

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorbericht.

Da ich seit einigen Jahren mehrere Schriften zum Drucke befördert habe, und mir das Publikum seinen Beifall bezeugt hat: so schmeichle ich mir, daß man auch diese Schrift mit Nachsicht aufnehmen werde. Ich hoffe, daß der Inhalt einem Jeden meiner Kunstbrüder von Nutzen seyn werde, da ich besonders für richtigen und deutlichen Vortrag gesorgt habe. Im Voraus kann ich wohl die Versicherung geben, daß jeder, der nach meinen hier gegebenen Vorschriften und Lehrsätzen richtig arbeitet, seinen Zweck auch völlig erreichen werde.

Da ich kein Gelehrter bin: so muß ich bitten, bei diesem Werkchen weniger auf den Ausdruck, als auf die Absicht und den Inhalt zu sehen.

Der Verfasser.

Inhalt.

Einleitung.

Erster Abschnitt.

§. Seite

1. Welches ist der Anfang und die erste Grundlage bei Erlernung der Tischler=Kunst . . . 1
2. Gemeinnützliche Regeln bei Erlernung der Tischler=Kunst 1
3. Wie ist das Holz zu den Werkzeugen zuzurichten, daß es nicht im Geringsten läuft oder sich wirft, noch von den Würmern angegriffen wird . . . 3

Zweiter Abschnitt.

4. Wie kann man dem inländischen Holze die Mahagoni=Farbe geben. Erste Vorschrift 5
5. Zweite Vorschrift 6
6. Dritte Vorschrift 6
7. Vierte Vorschrift 7
8. Fünfte Vorschrift 8
9. Sechste Vorschrift 8
10. Siebente Vorschrift 9
11. Achte Vorschrift 9
12. Neunte Vorschrift 10
13. Zehnte Vorschrift 11

§. Seite

Dritter Abschnitt.

14. Welches sind die besten Beitzmittel von allen Beitzen auf Holz 11
15. Die Holzbeitzen im Allgemeinen . . . 13
16. Die unächte Accracie 20
17. Der gemeine Ahorn 21
18. Der Spitzahorn 21
19. Der deutsche Ahorn 21
20. Der wilde Apfelbaum 22
21. Der wilde Birnbaum 22
22. Die Birke 23
23. Der Bohnen=Baum 23
24. Das Ebenholz 24
25. Die Trauben=Eiche 24
26. Die Stiel=Eiche 25
27. Der Elzbeerbaum 25
28. Die Erle 25
29. Die Esche 25
30. Die Fichte 26
31. Der Hartriegel 26
32. Der schwarze Hollunder 26
33. Der Hornbaum oder Weißbuche . . . 27
34. Die gemeine Hülse 27
35. Die Kastanie 27
36. Die Kiefer 27
37. Der wilde Kirschenbaum 28
38. Der Kornelkirschenbaum 28
39. Der Kreutzdorn 28
40. Der Lerchenbaum 28
41. Die Linde 29
42. Das Mahagoni 29
43. Der Mehlbeerbaum 29
44. Der gemeine Mispelbaum 30

§.		Seite
45.	Die Pappel	30
46.	Der wilde Pflaumenbaum	31
47.	Die Rothbuche	31
48.	Der Sperberbaum	31
49.	Die Tanne	32
50.	Der Taxus- oder Eibenbaum	32
51.	Der Traubenkirschenbaum	32
52.	Die Ulme	32
53.	Der Vogelbeerbaum	33
54.	Der Vogelkirschenbaum	33
55.	Der Wallnußbaum	33
56.	Der Weißdorn	33
57.	Rothe Holzbeitzen, erste Vorschrift	36
58.	Zweite Vorschrift	36
59.	Dritte Vorschrift	37
60.	Vierte Vorschrift	37
61.	Braune Holzbeitzen, erste Vorschrift	38
62.	Zweite Vorschrift	38
63.	Dritte Vorschrift	38
64.	Braunrothe Beitze	38
65.	Gelbe Holzbeitzen, erste Vorschrift	39
66.	Zweite Vorschrift	39
67.	Dritte Vorschrift	39
68.	Vierte Vorschrift	39
69.	Fünfte Vorschrift	40
70.	Sechste Vorschrift	40
71.	Blaue Holzbeitzen. Erste Vorschrift	41
72.	Zweite Vorschrift	41
73. 74.	Violette Holzbeitzen	42
75. 76. 77 und 78.	Grüne Holzbeitzen	42
79. 80.	Silberfarbene Holzbeitzen	43
81.	Schwarze Holzbeitzen	44

§. Seite
82. 83. 84. 85 und 86. Die ordinären schwarzen Holzbeitzen 45
87. 88. 89. 90. 91. 92. Die schwarzen Ebenholzbeitzen 47

Vierter Abschnitt.

93. Wie erhält man eine gute, feine und standhafte Politur, und was ist dabei zu beobachten . 50
94. Auf eine andere Art, den Kopal zur Lackpolitur in Weingeist aufzulösen 57
95. Lackpolitur auf andere Art 58
96. Wie löset man die Ingredienzien zur Lackpolitur am besten auf 61
97. Das Wasser- oder auch Marienbad . . 61
98. Das Sandbad 62
99. Was sind gläserne Kolben, Retorten und Helme 63
100. Wie ist das Leinöl zu reinigen, daß es bei dem Gebrauche mit der Lackpolitur einen feurigen Glanz giebt und nicht schmiert 64
101. Welches sind die brauchbaren Materialien zur Lackpolitur, und wie ist ihre Beschaffenheit . . 67
102. Die Curcume-Wurzel 68
103. Der Mastix 68
104. Der Sandarach 69
105. Welches ist wohl das sicherste Mittel, den Kopal zur Lackpolitur in Weingeist aufzulösen . . 70

Fünfter Abschnitt.

106. Wie verfertigt man einen guten dauerhaften fetten Kopal- oder Bernstein-Lackfirniß, daß man die Tischler-Arbeit dauerhaft lackiren kann . . 71

§. Seite
107. Wie verfertiget man die ordinären Leinölfirnisse, zu Malerfirnissen, als auch zur Bereitung der fetten Lackfirnisse 76
108. Einige Vorschriften, wie man einen guten Leinölfirniß verfertigen kann 78
109. Erste Vorschrift 80
110. Zweite Vorschrift 82
111. Dritte Vorschrift zur Verfertiguug des Kopal- und Bernstein-Lackfirniß 82
112. Wenn ein Oelfirniß nicht trocknen will, wie hilft man sich 83
113. Von den Lackfirnissen überhaupt . . . 85
114. Wie trocknet man die lackirten Gegenstände . 94

Sechster Abschnitt.

115. Von den Weingeist-Lackfirnissen insbesondere 97
116. Vortrefflicher weißer Glanz-Lackfirniß, erste Vorschrift 102
117. Zweite Vorschrift, welcher wie Glas glänzet 102
118. Dritte Vorschrift zu einem sehr hellen Lackfirniß 102
119. Vierte Vorschrift, vortrefflicher Lackfirniß, welcher sich wie Glas schleifen läßt 103
120. Fünfte Vorschrift, ein Kopallackfirniß . 103
121. Rother Lackfirniß von Weingeist. Sechste Vorschrift 104
122. Heller Lackfirniß von Weingeist. Siebente Vorschrift 104
123. Achte Vorschrift, zu einem Goldlackfirniß . 105

Siebenter Abschnitt.

124. Verfertigungsarten der fetten Lackfirnisse für allerhand Gegenstände 105
125. Oellackfirnisse auf allerhand Holzarbeit . 106

§. Seite
126. Ein guter dauerhafter Bernsteinfirniß, Meubeln damit zu lackiren 108
127. Wie kann man weiches Holz schön und dauerhaft lackiren, und ihm die Farbe des Mahagoni geben 109
128. Lackirung auf weiches Holz, eine andere Art . 110
129. Bernstein-Lackirung auf Holz, dem Mahagoni ähnlich 111
130. Wie kann man lackirten Arbeiten einen schönen Glanz geben, daß er der Lackpolitur gleich kommt 112

Achter Abschnitt.

131. Das Kupferabziehen auf Holz und Glas, und solche zu lackiren 117
132. Die zweite Art auf Holz 119
133. Die Verfertigung des Lackfirnisses zu dieser Arbeit 120
134. Wie erhält man die Farben = Materialien fein, wenn man sie zum Lackiren gebrauchen will . 121
135. Welches sind die vornehmsten natürlichen uud zusammengesetzten Farben, welche bei dem Anstreichen gebraucht werden 122
136. Hauptfarben, als weiße Farben . . 123
137. Rothe Farben 124
138. Gelbe Farben 125
139. Grüne Farben 126
140. Blaue Farben 127
141. Braune Farben 128
142. Schwarze Farben 129
143. Was sind Nebenfarben 130
144. Mischung der Farben 131
145. Die weiße Farbe 131
146. Die rothen Farben 132
147. Die gelben Farben 132

§.		Seite
148.	Die grüne Farbe	133
149.	Die blauen Farben	133
150.	Die braune Farbe	134
151.	Die schwarze Farbe	134
152.	Welche Regeln hat man bei dem Auftragen der Farben zu beobachten	134
153.	Wie lackirt man Särge in der Geschwindigkeit	136
154.	Wie lackirt man die Särge von weichem Holze, und giebt ihnen das Ansehen wie Eichenholz	13

Neunter Abschnitt.

155.	Die Kunst, Holz zu vergolden und zu versilbern	139
156.	Erste Oelvergoldung	139
157.	Goldene Schrift auf schwarzen Grund zu bringen	141

Zehnter Abschnitt.

158.	Die gewöhnlichen Verzierungen bei der Tischler-Kunst, ihre Benennungen und von dem Gebrauche in der Tischler-Arbeit	143
159.	Von den flachen Verzierungen, oder den Profilen	144
160.	Wie verfertigt man ein Instrument, die eingehenden Winkel aufzunehmen . . .	148
161.	Eine zweite Art	149
162.	Ein Instrument, womit auf einen Zug ein richtiges Oval zu reißen	149
163.	Welches sind die vornehmsten Benennungen der geraden und krummen Linien, wie auch von der Verfertigung des verjüngten Maaßstabes und meh-	

§. Seite

rere Vorkenntnisse, die bei der Tischler = Kunst und in jeder Baukunst bei Rißentwerfen vorkommen 150

164. Wie verfertigt man einen zur Tischler = Kunst unentbehrlichen verjüngten Maaßstab . . 152

165. Wie erhält man einen richtigen Winkel . 155

166. Auf eine andere Art 155

Erster Abschnitt.

§. 1.
Welches ist der Anfang und die erste Grundlage bei Erlernung der Tischler-Kunst?

Vorzüglich muß man sich auf gutes ausgetrocknetes Holz befleißigen, wenn man anders gute Arbeit verfertigen will. Es ist daher nicht genug, auch solches zu verarbeiten, wenn es vorher nicht die Stubendarre erhalten hat. Man hat wohl die Gewohnheit, daß man das Holz in ganzen Stücken auf die Ofendarre bringt, welches aber nicht der rechte Weg ist; weit besser ist es, wenn man das Holz in diejenigen Form oder Stücke zuschneidet, so wie es die Arbeit verlangt, es bestehe in hartem oder weichem Holze, solches ganz flüchtig abhobelt, damit besonders am weichen Holze nur die Haare (oder Rauhe) völlig wegkommen, dadurch wird die Austrocknung sehr schnell befördert, weil die Ofen- oder Sonnenwärme weit besser in das Holz eindringen kann, und in 14 Tagen weit mehr austrocknet, als in Zeit von 4 Wochen, wenn man es in ganzen Stücken auf die Darre bringt.

Da ich etliche fünfzig Jahre die Tischler-Kunst betreibe: so habe ich mich genugsam von der Austrocknung des Holzes überzeugt, wie es bemerkt worden ist, und jeder Holzarbeiter wird in der Folge das Gute davon zu erwarten haben.

§. 2.
Gemeinnützige Regeln bei Erlernung der Tischler-Kunst.

Jeder Lehrmeister ist verbunden, wie auch seine Pflicht,

seinen Lehrling beim Antritte seiner Lehre, folgende Regeln deutlich zu erklären, und ihm Unterricht darin mitzutheilen, indem solche Regeln bei der Tischler-Kunst die ganze Grundlage in sich fassen, wenn man ein guter Arbeiter werden will.

1) Muß man, wie schon erwähnt, gutes ausgetrocknetes Holz nehmen, wenn man gute Arbeit verfertigen will.

2) Wird die Oberfläche des Holzes gut egal mit der Rauhbank abgerichtet, darunter wird verstanden a.) daß die Oberfläche nicht hohl oder erhaben, noch viel weniger windflüglich seyn darf. b.) Müssen die Kanten richtig nach dem Winkelhaken im Winkel bestoßen werden. c) Richtig nach dem Streichmaaß einer Dicke oder Stärke bearbeitet seyn.

3) Diejenige Arbeit, die man zu verfertigen hat, muß richtig zusammen gerissen werden, damit alle vier übergewinkelten Risse genau zusammentreffen, auch muß man den Winkelhaken oder das Winkelmaaß (welches man sich von beiden bedient) auf den zwei mit Bleistift bemerkten Winkel-Kanten angeschlagen werden.

4) Die Zapfen, die Löcher und Schlitze müssen mit dem Streichmaaß richtig gerissen werden, wo durchaus das Streichmaaß auf der Winkelseite angeschlagen werden muß.

5) Richtig geschlitzt, gestemmt und die Zapfen genau nach den Winkelrissen abgesetzt, so wird die Arbeit so gut zusammen passen, daß man ein vorhergehendes Zusammenpassen gar nicht nöthig hat, welches öfters nicht nur mehr Zeit erfordert, sondern die Arbeit auch dadurch von dem gegebenen Maaße etwas verliert.

Besonders sind diese hier angeführten Regeln bei zusammengestemmter Arbeit vorzüglich in Obacht zu nehmen.

Ich habe in meiner Werkstatt verschiedene Gesellen in Arbeit gehabt, welche demohnerachtet sie in großen Werkstätten gelernt, doch diese angeführten Regeln nicht alle genau befolgt, mithin fällt doch die Schuld ohne Widerrede auf den Lehrmeister zurück.

Ich empfehle daher einem jeden, der die Tischler-Kunst erlernen will, die angeführten Regeln zu beherzigen, der Nutzen davon wird ihn völlig überzeugen.

§. 3.

Wie ist das harte Holz zu den Werkzeugen zuzurichten, daß es nicht im geringsten läuft oder sich wirft, noch von den Würmern angegriffen wird?

Man hat dreierlei Arten, wodurch man zu seinem Zweck gelangen kann. Erstlich ist das Auslaugen des Holzes ebenfalls zur Erhaltung und Verbesserung der guten Beschaffenheit der Nutzhölzer, in mancher Hinsicht zu empfehlen. Dies geschieht, indem man dasselbe, am besten sogleich nach dem Fällen, entweder in groben, oder in getrennten Stücken, unter fließendes Wasser versenkt und nachdem es hier hinlänglich lange gelegen hat, wieder herauszieht und an einem schattigen kühlen Orte abtrocknet. Das Wasser dringt unter diesen Umständen in die Poren des Holzgewebes ein, löset den schleimiggallertartigen Nahrungssaft auf, entführt ihn dem Holze und entfernt mit ihm die Hauptursache der Verderbniß und die vorzüglichste Lockspeise der Würmer und Insekten. Der gute Erfolg des Auslaugens hängt aber sehr von dem Zeitraum ab, wie lange das Nutzholz unter Wasser gehalten wird. Läßt man dieses zu kurze Zeit unter Wasser, so wird der Saft nicht hinlänglich aus dem Holze entfernt; eine zu lange Zeit bewirkt, wenigstens bei manchen Holzarten, Nachtheile, indem das Holzgewebe geschwächt, dessen Festigkeit vermindert und seine gute Beschaffenheit verletzt wird. Es kommt also hierbei viel auf die individuelle Natur jeder Holzart an. Je weitere Poren und Zwischenräume eine Holzart hat, und je geringer darin die Menge von auflösbaren Stoffen ist, desto leichter kann sie vom Wasser durchdrungen und desto früher der Nahrungssaft ausgelaugt werden.

Hat man ohngefähr 14 Tage lang das Holz in dem Flußwasser gehabt und dann wieder gehörig ausgetrocknet,

so wird es noch 8 Tage lang in Rauch gebracht. Ferner muß bei dem Versenken unter Wasser genau darauf gesehen werden, daß das Holz ganz vom Wasser umgeben sey, weil der über dasselbe hervorragende Theil sehr leicht durch die stattfindende wechselweise Einwirkung des Wassers und der äußern Luft zur Verderbniß disponirt wird.

Zweitens hat man das Auskochen des Holzes, welches den muncilaginösen Nahrungssaft des Holzes noch schneller als das bloße Versenken und Auslaugen im kalten Wasser hinwegschafft; nur ist dies Verfahren bloß bei kleinern Stücken und wenn das Holz noch grün ist, anwendbar. Doch lassen sich in den Braupfannen die meisten Werkstücke, im geschnittenen Zustande, auskochen. Auch kann das Austreiben des Nahrungssaftes im Holze mittelst der Wasserdämpfe in den sogenannten Dampfmaschinen geschehen, welches aber etwas weitläufig und kostspielig ist.

Drittens das Räuchern des Holzes empfiehlt sich durch seine Wirkung auf dieses als eine vorzügliche Conversationsmethode. Durch den warmen Rauch wird der wässrige Theil des Saftes, und mit ihm eine Gelegenheitsursache zur Verderbniß entfernt. Dagegen setzt der Rauch, indem er in die Poren und Zwischenräume des Holzes eindringt, seine empyrevmatisch-öligen, kohligen und sauren Bestandtheile ab, welche verhindern, daß das Holz nicht so leicht von neuem Feuchtigkeit einsaugt, die den Holzkörper von neuem aufschwellen, Risse verursachen und ihn von neuem zur Verderbniß führen könnte. Endlich verhindert auch die Bitterkeit und Schärfe der empyrevmatisch-öligen und sauren Theile, daß die Würmer ein damit geschwängertes Holz nicht so leicht angehen. Vorzüglich ist die Methode des Räucherns zur Verbesserung des Erlenholzes, welches bekanntlich in jeder Hinsicht leicht stockt, zu empfehlen.

Hat man die Bretter oder Holzstücke, welche dem Mahagoniholze ähnlich gemacht werden sollen, auf die

eine oder die andere hier angegebene Weise vorgerichtet und ist dadurch der Haupteigenschaft dieses ausländischen Holzes genähert worden, welche wie schon gesagt, darin besteht, daß es, außer seiner Festigkeit, auch niemals von Insekten angegangen wird; dann erst kann man demselben die Farbe und das Ansehen möglichst genau geben, und beides soll hier, nach den besten Versuchen, umständlich in dem folgenden Abschnitte gelehrt werden.

Zweiter Abschnitt.

Wie man dem inländischen Holze die Mahagoni-Farbe giebt.

§. 4.

Erste Vorschrift.

Unter den deutschen Holzarten, welche sich zur Beitzung auf Mahagoniart, wegen ihrer Fein- und Dichtheit, vorzüglich gut schicken, verdienen das Ahorn-, Kirschbaum-, Ulmen-, Erlen-, Kastanienholz u. s. w. besonders genannt zu werden. Das Holz, welchem man die Mahagonifarbe geben will, wird zuerst mit einem gekochten Alaunwasser einigemal angestrichen, und nachdem dieser erste Alaunstrich trocken geworden, trägt man die Koschenillefarbe auf. Diese wird auf folgende Art bereitet. Man nimmt ein halb Loth Koschenille und zwei Loth Cremor tartari, reibt beides ab, thut es in ein Glas und gießt sechs Loth Scharlachkomposition hinzu und setzt sie an die Wärme. Diese sogenannte Scharlachkomposition besteht aus einem halben Pfund Scheidewasser mit einem halben Pfund ordinärem Wasser versetzt, in welches ein Loth feingestossener Salmiak und ein halb Loth Salpeter nach und nach aufgelöset wird und dem man zwei Loth fein geraspeltes englisches Zinn nach und nach zusetzt. So viel

als es, ohne das Glas zu zerspringen, geschehen kann, wird dasselbe verstopft gehalten, bis nach vier und zwanzig Stunden die Solution gelb geworden ist. Um dieser rothen Farbe zuletzt die Mahagonifarbe zu geben, wird Eisensolution in jetzt beschriebene Koschenillebrühe gethan. Diese Eisensolution besteht aus einem Viertelpfund Eisenfeilspäne, welche man in eine Mischung von einem halben Pfund Scheidewasser und ein halb Pfund Brunnenwasser, in kleinen Portionen nach und nach auflöset. Das Glas, in welchem sich diese Auflösung befindet, muß offen gehalten werden, weil sich das Scheidewasser durch das Eisen sehr erhitzt, welches nach dem Erkalten aber wieder verstopft wird.

§. 5.

Zweite Vorschrift.

Man läßt ein Pfund Stocklack in zwei Kannen Wasser so lange sieden, bis alle Farbe ausgezogen ist; das gefärbte Wasser gießt und seihet man dann behutsam ab, schüttet in den Abguß zwei und ein halb Loth gemahlene Krappwurzel — Färberrothe — setzt es wieder zum Feuer und läßt es bis auf ein Viertel einsieden. Ferner läßt man in einem gläsernen Gefäße zwei und ein halb Loth Koschenille, zwei und ein halb Loth Kermesbeeren zusammen in einer halben Kanne Weingeist mit einer halben Unze Perlasche, die in einen halbem Viertel-Stößel Wasser aufgelöst worden, so lange digeriren, bis alle Farbe ausgezogen ist. Diesen Extract seihet man durch, und vermischt ihn mit obigem Absude des Stocklacks und der Krappwurzel. In diese Mischung gießt man endlich so viel Scheidewasser, bis die Röthe desselben zu rechter Höhe gekommen ist, und überstreicht die gefertigte Arbeit so oft, bis sie eine schöne hochrothe dem Mahagoniholze ähnliche Farbe erlangt haben.

§. 6.

Dritte Vorschrift.

Man kocht eine starke Senderlauge und reibt damit,

nachdem sie sich ganz abgeklärt hat, auf einem Reibsteine zwei Loth Orlean und ein Loth Drachenblut zu einer sehr feinen Masse, bringt diese in einen neuen Topf und gießt soviel von der Lauge dazu, als man die Farbe hell oder dunkel haben will. Nur gieße man anfangs nicht allzuviel hinzu, weil man noch immer, auch nach der Kochung, wo man die Farbe auf einem Stückchen Holz probiert, nachgießen kann. Die Masse wird auf Kohlenfeuer gebracht, wo man sie einigemal aufwallen läßt. Hernach wird sie, während sie noch warm ist, durch ein dünnes leinenes Tuch in ein anderes Geschirr gegossen, wobei man mit einem hölzernen Spatel die Beitze in dem Sacke des Tuches öfters umrühret, weil sie sonst nicht gern durchlaufen würde. Mit dieser warmen Beitze wird die Arbeit, welche vorher mit Wasser und Schafthalm fein abgeschliffen worden ist, mit einem steifen, dabei doch weichen Borstpinsel gleich egal überstrichen. Hat die Beitze die gehörige Stärke, so genügt ein einziger Anstrich; ist sie aber etwas schwach, so muß man mehrere Anstriche geben.

§. 7.

Vierte Vorschrift.

Zu einer Oberfläche, welche ohngefähr neun Fuß im Quadrate hält, nimmt man ein Viertelpfund besten Fernambuk nebst zwei Loth römischen Alaun, kocht beides in einem neuen Topf oder in einer gut verzinnten Pfanne mit fünf Viertel Quart Regen- oder Flußwasser eine halbe Stunde bei gelindem Feuer, gießt es dann durch eine Leinwand, und läßt die durchgelaufene Flüssigkeit auf das Neue einkochen, daß nur ein Viertel Quart zurückbleibt, worin noch zwanzig Gran Weinsteinsalz aufgelöset werden. Der Gegenstand wird sechs bis achtmal so lange dünne überstrichen, bis die rothe Farbe allenthalben gleich ist; dann wird diese mit einer Leinwand recht abgerieben, damit sie glatt werde; hernach tränkt man die gebeitzte Arbeit mit einer reinen durchge-

seiheten Leimtränke, und wenn solche recht trocken geworden, giebt man drei Aufträge mit einem guten Bernstein- oder Kopallackfirnisse *), welche Lackaufträge mit Wasser, Kreide und einem Stück Filz fein abgeschliffen werden. Hiedurch erhält man eine dem Mahagoniholze ähnliche Farbe, besonders auf Eichen- und Birnbaumholz, welche durch die Lackirung auch Dauerhaftigkeit bekommt.

§. 8.

Fünfte Vorschrift.

In einem Maaße Essig koche man sechs Loth Fernambukspäne und werfe bei dem ersten Aufwallen so viel Alaun hinzu, daß die Farbe dadurch hinlänglich aus dem Gelblichen in das Rothe übergeht. Dann lasse man es noch einmal aufkochen, und streiche das Holz mit diesem heißen Extrakte zweimal an. Zu den folgenden beiden Anstrichen werden zwei Drittel dieser Beitze mit einem Drittel Nußschalenextrakt vermischt und heiß auf das Holz gestrichen. Diesen Extrakt erhält man, wenn getrocknete grüne Schalen der wälschen Nüsse nur mit so vielem kalten Wasser übergossen werden, daß solches nur wenig über die Schalen steigt.

§. 9.

Sechste Vorschrift.

Erstlich koche man etwas Braunspäne und Gelbholz in einer starken Pottaschenlauge; haben beide Farbehölzer eine Stunde lang gekocht, so wirft man nach und nach so viel sehr fein gestossene Koschenille hinein, bis man die verlangte Farbe erhalten hat; nach diesem seihet man die Beitze durch ein Tuch in ein anderes Geschirr. Diese Beitze wird kochend heiß in einer sehr warmen Stube zweimal hintereinander aufgetragen, nachher wird die Arbeit mit einem schwachen Leime getränkt nnd zuletzt mit einem guten Bernstein- oder Kopallackfirnisse überzogen.

---

*) Die Verfertigung beider Lackfirnisse werden in der Folge gelehret werden.

§. 10.

Siebente Vorschrift.

Das zu beitzende Holz wird mit einem Gemenge von einem Theile rauchender Salpetersäure und sechs Theilen reinen Flußwassers recht gut überstrichen und das Anstreichen so oft wiederholt, als der Anstrich sich nach und nach einzieht, worauf man alles trocken werden läßt. Ist dieses geschehen: so wird ein Theil gröblich gepülvertes Drachenblut, ein halber Theil trockenes ätzendes Natron und dreißig Theile des stärksten Weingeistes in einen gläsernen Kolben gebracht, die Oeffnung desselben mit nasser Blase verschlossen und zum Austritte der Luft mit einer Stecknadel durchstochen. Der so verschlossene Kolben mit seinem Inhalte wird nun in ein Sandbad gestellt und so lange darin erhalten, bis das Drachenblut aufgelöset worden ist. Außerdem wird noch ein Theil reiner Schellack und ein halber Theil trocknes, ätzendes Natron mit 24 Theilen Weingeist in einem Glaskolben aufgelöset und die Auflösung filtrirt. Nun wird das durch die Salpetersäure gebeitzte und getrocknete Holz, mittelst eines starken Pinsels, mit der Auflösung des Drachenblutes überzogen und nach jedem Einsaugen der Anstrich so oft wiederholt, bis das Holz vollkommen damit getränkt ist, worauf man alles trocknen läßt. Hierauf wird das Holz mit der Auflösung des Schellacks auf gleiche Weise überzogen und getrocknet. Endlich wird das so gebeitzte Holz polirt.

§. 11.

Achte Vorschrift.

Man benetze die Ulmen- oder Ahornbretter zuerst mit Scheidewasser; darauf nimmt man ein Loth pulverisirtes Drachenblut, ein halb Loth rothe Ochsenzungenwurzel und ein Loth Aloe, gießt auf alles sechzehn Loth alkoholisirten Weingeist und zieht damit die Tinktur aus. Diese wird dann mit einem Schwamme oder Pinsel zwei bis dreimal aufgetragen. — Oder man

überstreicht das Holz zuerst mit Alaunwasser, sodann mit einer Brühe von Saffran, welcher in Weinessig stark ausgezogen worden, und zuletzt mit der eigentlichen Beitze, welche aus Fernambuk besteht, wozu halb Regenwasser und halb Bieressig genommen wird.

§. 12.

Neunte Vorschrift.

Folgende Beitze hat verschiedene Grade, so wie auch das Holz selbst von verschiedener Art und Farbe ist. Zu einem lichten Braun nehme man ein Pfund Färberröthe und ein Viertelpfund Gelbholz, koche beides in einer Kanne Wasser eine halbe Stunde. Das zu beitzende Holz wird mit dieser heißen Brühe so oft überstrichen, bis die verlangte Farbe herausgekommen ist. — Eben diese Wirkung erhält man, wenn pulverisirte Curcume und Drachenblut, zusammen ein Loth, mit zwölf Loth gewöhnlichem Brandtwein übergossen, die Mischung unter öfterm Umschütteln in einem verstopften Glase drei bis vier Tage stehen gelassen und dann mit dieser Flüssigkeit das Holz überstrichen wird.

Das gegenseitige Verhältniß der Curcume und des Drachenblutes ist willkührlich und richtet sich nach der Farbe, welche man bald gelber bald röther haben will, oder nach dem Holze, welches bald heller bald dunkler von Natur ist. Zu einer dunkeln Mahagonifarbe nehme man obige Abkochung von der Färberröthe, nur mit dem Unterschiede, daß man hier, statt des Gelbholzes, Kampeschenholz nimmt. Wenn man mit dieser Brühe das Holz angestrichen hat, so löse man ein halb Loth gereinigte Pottasche in ein Quart Wasser auf, und bestreiche damit leicht das gebeitzte Holz, wenn es trocken ist. — Zwischenarten von diesen Beitzen lassen sich dadurch erhalten, wenn man diese Ingredienzien in verschiedenen Verhältnissen mit einander vermischt. Man kann auch das Kirschbaumholz, vor dem Beitzen, mit gelöschtem

Kalke, wie ihn die Maurer brauchen, überstreichen, es trocken werden lassen, es hernach reinigen und die obige Beitze anwenden.

§. 13.

Zehente Vorschrift.

Man streicht das Holz zuerst mit verdünntem Nußschalenextrakte an; darnach nimmt man auf zwei Pfund Wasser zwei Loth Orlean, stößt solchen recht fein, thut vier Loth Pottasche hinzu und läßt es bis zum Kochen heiß werden, streicht alsdann die Arbeit zweimal damit an, und wenn die Anstriche trocken geworden sind, überfährt man solche mit einer Scharlachbeitze, welche aus Koschenille gemacht, und mit acht Unzen Wasser versetzt, und worin ein Loth fein gestossener Salmiak, ein halb Loth Salpeter und zwei Loth englisches geraspeltes Zinn nach und nach aufgelöset worden ist. Diese Solution wird nach vier und zwanzig Stunden goldgelb und zum Gebrauche geschickt seyn.

Dritter Abschnitt.

§. 14.

Welches sind die besten Beitzmittel von allen Beitzen auf Holz?

Erstlich wollen wir die Veränderungen der Beitzen an den verschiedenen Holzarten bemerken.

1) Die Abkochungen und Beitzen vom Brasilienholze bieten folgende Veränderungen dar:

a.) Das Eschenbaumholz, das Platanenholz und das Rothbuchenholz nehmen eine dem reifen Vogelkirschenholze ähnliche Farbe an.

b.) Das Ahorn-, Weißbuchen- und Lindenholz nehmen eine dem rothen, aber alten Mahagoni ähnliche Farbe an, desgleichen auch das Nußbaum- und Ulmenholz.

2.) Werden gedachte Holzarten mit einer Abkochung von feinem Krapp getränkt, so nehmen sie eine gleichförmige kastanienbraune Farbe an. Am schönsten fällt diese Farbe bei dem Platanen- und Weißbuchenholze aus.

3.) Werden jene Holzarten mit einer gesättigten Abkochung von Kampeschen- und Blauholz auf ähnliche Weise getränkt, so nehmen sie eine mehr oder weniger hellgelbe Farbe an.

Vorzüglich schön fällt diese bei dem Rothbuchen- und Platanenholze aus. Am schönsten erscheint sie aber auf dem Ahornholze, welches dem gelben amerikanischen Atlasholze dadurch ähnlich gemacht wird.

5.) Eine mit Wasser gemachte Auflösung von Gummigutte, zum Tränken jener Holzarten angewendet, bringt folgende Veränderungen hervor:

a.) Das Acacienholz erhält davon eine dunkelzitrongelbe Farbe mit vielem Glanze;

b.) das Pappelholz nimmt davon eine wachsgelbe Farbe an;

c) das Kastanienholz hingegen bekommt davon eine dem alten Mahagoniholze gleiche Farbe.

6.) Werden jene Holzarten in einer mit Wasser gemachten Extraction von Saffran getränkt: so kommen folgende Veränderungen hervor:

a.) Das Eschen- und Kastanienholz erhalten eine dunkelgelbe Farbe;

b.) dunkler, mehr in das Braune übergehend, wird diese Farbe beim Birnbaum- und Nußbaumholze.

7.) Alle Farbehölzer, wenn solche mit Pottasche und Wasser zu Beitzen gekocht werden, verblassen nach und nach, und zwar desto geschwinder, jemehr die Luft und Sonne darauf wirken kann. Dagegen halten sich folgende Beitzen dauerhafter:

a.) Salpetersäure, oder Stahlfeile in Salpetersäure aufgelöset, das Holz damit überstrichen und

mit Vorsicht über glühende Kohlen gebracht, giebt eine schöne braune Farbe.

b.) Ein Theil schwefelsaures Eisen in acht Theilen reinem Wasser aufgelöset und filtrirt, bringt unter gleicher Behandlung auf verschiedenen Holzarten eine dauerhafte Farbe hervor.

c.) Frisch gelöschter und noch heißer Kalk verändert ebenfalls die natürliche Holzfarbe.

d.) Die Zinnsolution giebt den weißen Hölzern eine goldgelbe Farbe; sie verschafft aber auch den Beitzen nicht nur mehr Schönheit, sondern auch Festigkeit.

e.) Heißes Leinöl, oder dünner Leinölfirniß, bis zur Sättigung eingerieben, giebt dem Holze eine mehr oder weniger bräunliche Farbe.

§. 15.

Die Holzbeitzen im Allgemeinen.

Von den Tischlern, Drechslern, Instrumentenmachern und andern Künstlern und Professionisten wird es oft verlangt, daß sie den inländischen Holzarten oder gewissen andern Körpern eine andere Farbe, als die natürliche, geben sollen, ohne eben eine eigentliche, die Oberfläche völlig zudeckende Farbe aufzutragen, vielmehr dem Holze seine Adern, Aeste und Masern, oder andern Gegenständen die natürliche Beschaffenheit zu lassen, aus welcher die Grundeigenschaft sogleich wieder zu erkennen ist. — Wie dieses zu bewerkstelligen, lehrt die Beitzekunst, welche aus solchen chemischen Mitteln besteht, wodurch man auf der Oberfläche und in dem Zusammenhange der Theile gewisser fester Körper eine bestimmte Veränderung hervorbringt, indem man sie der Einwirkung einer eigenen, meistentheils salzartigen Feuchtigkeit auf gewisse Zeit aussetzt, ohne daß dadurch der Zusammenhang der Theile völlig getrennt oder die Oberfläche so sehr verdeckt wird, daß deren Stoff nicht mehr sichtbar ist. Bei der Beitzung dringen die Theile des Beitzmittels

in den zu beitzenden Körper, welcher entweder in jenes gelegt oder damit bestrichen wird, mehr oder weniger tief ein, und je feiner oder gröber die Beschaffenheit des zu beitzenden Körpers ist, desto gelinder oder schärfer müssen auch die Bestandtheile der Beitzmittel seyn, um den Zweck zu erreichen. Es sollen daher vorzüglich die besten Beitzen auf Holz und die besten chemischen Mittel für jede besondere Gattung angegeben werden.

Die meisten deutschen Holzarten, welche gewöhnlich zu allerhand technischen Arbeiten gebraucht werden, lassen sich auch beitzen oder färben. Es liegt aber in der Natur der Sache, daß nicht jede Holzart sich gleich gut zum Verarbeiten und Beitzen eignet, und daß besonders bei der Nachahmung des Mahagoni- und Ebenholzes viel von der individuellen Beschaffenheit des Holzes abhängt, wenn der Natur ziemlich getreu nachgekünstelt werden soll. Ehe aber von der Holzbeitzekunst gelehret wird, wird es nöthig seyn, die physischen Eigenschaften des Holzes, welche vornämlich in der Beschaffenheit der Struktur ihren Grund haben, vorher in aller Kürze zu erörtern, um so mehr, als nicht jeder technische Holzarbeiter hievon die nöthigen Kenntnisse hat, und doch sollte jeder derselben wissen, in welchem Grade die dem Holze überhaupt zustehenden Eigenschaften sich an jeder besondern Holzart gewöhnlich vorfinden, denn davon hängt hauptsächlich die wahre Bestimmung derselben ab.

Untersucht man die eigenthümliche Struktur des Holzes genau: so findet man, daß dasselbe als Baumkörper, aus mehreren concentrisch um einander herumliegenden Holzlagen besteht, und da jede dieser Lagen das Produkt der Vegetation eines Jahres ist: so nennt man sie gewöhnlich Jahreslagen oder Jahresringe. Diese spielen bei der technischen Bearbeitung des Holzes eine wichtige Rolle und verdienen von jedem Holzarbeiter und Beitzer eine genaue Beachtung. Die äußersten am nächsten unter der Basthaut befindlichen Jahreslagen eines

Stammes haben gewöhnlich ein weit lockereres, weicheres, minder festes, auch oft mit einer hellen Farbe tingirtes Holz, als die übrigen mehr nach dem Mittelpunkte des Stammes zu liegenden Jahreslagen, und man nennt sie gewöhnlich Splindlagen oder schlechtweg Splind. Unter den Splindlagen befinden sich unmittelbar die Lagen vom jungen Holze, das zwar meistentheils schon völlig die eigenthümliche Farbe der Holzart besitzt, dichter, fester und dauerhafter als das Splindholz ist, aber doch noch nicht ganz die Dichtigkeit, Festigkeit, Elastizität und völlige Ausbildung des reifen Holzes hat, welches die übrigen vom jungen Holze bis an die Markröhre reichenden Holzlagen ausmacht. Die unmittelbar um die Markröhre herumliegenden Jahreslagen zeichnen sich in der Regel durch vorzüglichere Härte und dunklere Färbung aus, und man nennt sie daher Kernholz.

Ein anderer bemerkungswerther Umstand ist die Verschiedenheit der Stärke oder Dicke der Jahreslagen. Eine Holzart setzt nicht nur, im Ganzen genommen, stärkere Holzlagen als die andere an, sondern auch einzelne Stämme von einer Holzart unterscheiden sich vor andern ihrer Art durch außergewöhnlich breite oder schmale Jahreslagen. Bei den mehresten Holzarten erhalten die Bäume, welche auf feuchtem, fruchtbarem Boden erwachsen, immer weit dickere Jahreslagen, als die auf magerem, trocknem Boden stehenden. Die nördliche Lage giebt den Bäumen verhältnißmässig schmälere Jahreslagen, als die mittägige; gemäßigtes Klima ist in der Regel bei den mehresten einheimischen Holzarten der Anlage starker Holzlagen günstiger, als kaltes. Aber auch der Gesundheitszustand hat großen Einfluß auf die Organisation, nicht minder die Fruchtbarkeit des Jahres und andere der Vegetation günstige Umstände. Der Holzarbeiter nennt das Holz, welches dicke starke Jahreslagen hat, grobjährig oder auch grobdrähtig; Holz mit schmalen Jahreslagen feinjährig oder feindrähtig.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen betrachte man bei Bearbeitung und Beitzung des Holzes zuerst die natürliche Farbe des Holzes, welche nicht selten einer Holzart zur besondern Empfehlung gereichet. Die bei den deutschen Holzarbeiten vorkommenden Farben sind vorzüglich: weiß, grünlichweiß, gelblich, röthlich, rothbraun u. s. w. Manche sind ganz einfarbig, wenigstens ohne sehr merkliche Farbenverschiedenheit; bei andern haben die Spiegelfasern, die äußern Kanten der Jahreslagen, oder die letzten Schichten derselben eine von dem übrigen Holzgewebe verschiedene Farbe; bei vielen ist das Splintholz von hellerer, das Kernholz von duklerer Farbe, als das übrige Holz; manches hat verschiedene Streifen und Flammen; endlich bleibt sich bei einer und derselben Holzart die Färbung nicht immer gleich, sondern wird durch verschiedene Umstände, insonderheit durch Klima, Stand und Boden abgeändert. Alle diese Umstände verdienen dem Holzarbeiter und Beitzer Beachtung, und es springt in die Augen, daß die Beitze um so mehr deckt, wenn sie von der natürlichen Farbe des Holzes unterstützt wird. So schickt sich, um ein Beispiel zu geben, jedes streifige und flammige Holz zur Nachahmung des Mahagoniholzes besser, als anderes ohne Flammen oder Streifen; dagegen reines, wenig hervorstehende Adern habendes Holz, zur Beitzung des Ebenholzes vortheilhafter ist.

Nicht minder Einfluß, wie die natürliche Farbe, hat auch bei dem Verarbeiten und Beitzen die Textur des Holzes, welche ihren Hauptgrund in der Beschaffenheit und Konstruktion der Holzfasern findet. Jeder Holzkörper hat zwar aufsteigende Spiegel- und Markfasern rc., und ist aus mehreren concentrischen Holzlagen zusammengesetzt; allein die Größe, Form und andere Verhältnisse dieser Theile sind doch, nach Verschiedenheit der Holzarten, oft sehr verschieden, woher es denn kommt, daß diejenigen Holzarten, welche größere

Spiegelfasern, weitere Zwischenräume und breitere Jahreslagen haben, in ihrer Textur größere Spiegelflächen, merklichere Furchen und Vertiefungen und breitere Streifen zeigen, als andere Holzarten, in denen entgegengesetzte Verhältnisse der Bildung und Konstruktion der Holzfasern vorkommen. Ungeachtet nun die Statur einer Holzart die Grundursache von dem äußern Ansehen desselben in Absicht der Textur ist, so richtet sich diese doch bei bearbeitetem Holze zugleich noch nach einem andern Umstande, nämlich: nach der Richtuug, in welcher die Trennung und Bearbeitung des Körpers bewirkt wird, weil, je nachdem die Bearbeitung nach dieser oder jener Richtung geschieht, auch die verschiedenen Fasern, so wie ihre Konstruktion, in einer verschiedenen Lage und Aggregration zum Vorschein kommen. Wird erstens ein Holzstamm mit der Säge nach der Richtung seiner Dicke durchschnitten, so stellt sich die Durchschnittsfläche gewöhnlich als eine Zirkel- oder Ovalfläche dar, auf welcher die Jahreslagen eines Baumes, in der Gestalt mehrerer concentrischer Ringe zu sehen sind. Selten aber verarbeitet der Holzarbeiter das Holz in dieser Richtung. Trennt man aber zweitens einen Holzklotz von einem Hirnende aus nach der Richtung des Durchmessers durch einen Spalt oder Sägenschnitt der Länge herunter in zwei Hälften, so erscheinen in diesem Falle auf den Trennungsflächen entweder längliche, viereckige, glänzende Stellen, welche meistens ein dichteres Ansehen und eine dunklere Farbe, als die übrigen Holzgewebe haben, mit diesen nicht sehr zusammen zu hängen, gleichsam darauf zu schwimmen scheinen, und von dem Holzarbeiter gewöhnlich Spiegel genannt werden, bei manchen Holzarten beträchtlich breit und in die Augen fallend, wie z. B. bei Eichen- und Buchenholz, bei andern hingegen, z. B. der Weide und Pappel, klein und nur bei genauer Ansicht wahrzunehmen sind; oder man entdeckt auf jenen Trennungsflächen Linien und Streifen,

welche unter einander parallel, nach der Richtung der Längenlinie des Stammes laufen, sich durch dichteres Ansehen und dunklere Farbe unterscheiden, und nach der gegen den Mittelpunkt des Stammes zugerichteten Seite heller ausschattirt sind. Geschieht drittens das Trennen des Stammes der Länge herunter, von der Hirnendenfläche aus, nach einer Chordenlinie, so zeigen sich auf den Trennungsflächen die äußersten Schichten der Jahreslagen zwar ebenfalls als der Länge nach herunter laufende Streifen, jedoch anders als bei Nummer zwei, denn die Streifen sind hier nicht nur überhaupt breiter, sondern die gegen die Mitte der Trennungsflächen zu befindlichen zeichnen sich durch vorzüglich beträchtliche Breite aus, welche Erscheinung daher rührt, daß die innern ältern Jahreslagen, und mit ihnen ihre äußern Schichten, durch den Chordenschnitt in einer schiefern Richtung durchschnitten werden, als die äußeren, mehr nach der Rinde zu befindlichen, Jahreslagen. Zwischen den eben angeführten Streifen wird man bei Holzarbeiten in der Tischlerkunst, welche starke Spiegelfasern haben, noch absetzende Streifen von meist dunklerer Farbe, und bei manchen Holzarten, die große Poren haben, noch vertiefte absetzende Striche oder Furchen gewahr. Werden viertens Stämme, die einen krummen Wuchs haben, vom Hirnende aus in senkrechter Richtung durchschnitten, so bekommen die Trennungsflächen wieder ein anderes Ansehen; insonderheit zeigen sich alsdann die schief der Länge nach durchgeschnittenen äußern Schichten der Jahreslagen zum Theil in Flammen, zum Theil in Gestalt gekrümmter Streifen und Bänder. So legen auch durchschnittene Stellen von wimmerigen Wuchse, wo die Holzfasern gekrümmt durcheinander laufen, wieder eine andere und sehr verschiedenartige Textur zu Tage.

Alle diese Umstände hat der Holzarbeiter, welcher gut arbeiten und schön beizen will, genau zu beobachten

Nicht minder kommt dabei die specifische oder eigenthümliche Schwere des Holzes in Betrachtung, welche, wie die verschiedenen Holzarten, nicht minder abweichend ist, denn nicht nur eine Holzart, im Ganzen genommen, liefert ein specifisch schwereres Holz als die andere, sondern auch Holz von ein und derselben Baumart ist nicht von gleich großer eigenthümlicher Schwere. Die Ursachen sind mannigfaltig; vornämlich hat das Alter des Holzes, die Verschiedenheit des Bodens, Lage, Klima, Stand, die Fällungszeit, der Grad der Austrocknung u. s. w. wichtigen Einfluß auf die eigenthümliche Schwere des Holzes. Das Splintholz einer Holzart ist fast immer leichter, als das junge Holz, und dieses ist wieder leichter, als gesundes reifes oder Kernholz, so wie Holz auf trockenem Boden erwachsen fast immer schwerer, als das in nassem Boden erwachsene schwammigere Holz ist. Auch ist das Holz, das an nördlichen Abhängen steht, schwerer, wie das an südlichen Abhängen, und so trägt der freie Stand der Bäume zur Vergrößerung der eigenthümlichen Schwere ihres Holzes viel bei; der geschlossene Stand hingegen hat die umgekehrte Wirkung. Aeußerst wichtig ist die Kenntniß des specifischen Gewichtes der Hölzer in technologischer Hinsicht, weil diese bei der Bearbeitung und Beitzung sehr oft in Anschlag kommt, besonders wenn Mahagoni = oder Ebenholz nachgekünstelt werden soll.

Auch die Härte und Festigkeit des Holzes muß sowohl bei dem Bearbeiten und Poliren, als auch bei dem Beitzen in Betrachtung kommen. Eine Holzart, deren Fasern und einzelnen Theile der Struktur eine gleichförmige Härte, Dichtigkeit und Festigkeit besitzen, läßt sich glatt eben und gut bearbeiten, nimmt auch sogleich eine gute Politur und Beitze an, besonders wenn die Härte und Dichtigkeit ihres Gewebes von beträchtlichem Grade ist. Holzarten hingegen, deren verschiedene Fasern eine ungleiche Härte und Dichtigkeit haben, lassen sich weder

so gut beitzen, noch so gut und eben bearbeiten, werden wenigstens durch den Gebrauch leicht uneben und verlieren die Beitze, indem sich die weichern Theile früher abnutzen. Die Härte und Festigkeit des Holzes hängt aber von dem Zusammenhange seiner Theile ab, und dieser ist nach der einen Richtung stärker, als nach der andern; auch zeigt jede Holzart ihre eigenthümliche Festigkeit, welche in Hinsicht auf technische Verwendung große Beachtung verdient; nur läßt sich die jeder besondern Holzart zukommende Härte und Festigkeit nicht ohne Unterschied angeben, weil Boden, Lage, Stand und andere Umstände bei jeder Holzart sehr großen Einfluß auf die Vermehrung oder Verminderung der Festigkeit haben.

Nach diesen allgemeinen Sätzen, welche jeder denkende Holzarbeiter zu benutzen wissen wird, kommen wir auf die besondere Aufführung der wichtigsten auf technische Verwendung sich beziehende Holzarten, wobei nur noch zu bemerken ist, daß jede Holzart in dem gesunden und gewöhnlichen Zustand angenommen worden, denn alle Abweichungen, welche durch besondere äußere Umstände in der gewöhnlichen Beschaffenheit des Holzes hervorgebracht werden, lassen sich unmöglich angeben. Eben so wenig ist hier der Ort, die verschiedenen Holzarten nach dem Grade der ihnen zukommenden Eigenschaften aufzuführen, sondern wir wollen, ohne Eintheilung in Klassen, nur die wichtigsten Holzarten, in wie fern solche in der Tischlerkunst nützlich sind, angeben, und hauptsächlich dabei die technische Benutzung in das Auge fassen.

§. 16.

Die unächte Acacie.

Das Holz von ausgewachsenen Bäumen ist hellgelb, schwer, fest und dauerhaft. Ist es recht trocken, so haftet ein eiserner, oder Hart- und Toppelhobel mit vieler Mühe und Anstrengung darauf, welche aber durch die vortreffliche Politur, die dieses Holz annimmt, reichlich belohnt wird.

Sein feines Korn macht es dem Künstler sehr schätzbar. Mit den Jahren wird die Farbe immer schöner. Es läßt sich sehr gut beitzen. Wenn man z. B. Acacienholz mit grünen Nußschalen und einer schwachen Infusion von Galläpfeln und Vitriol, wozu gemeines Gummi und Weingeist gemischt wird, kocht, so bekommt es davon eine Farbe wie grünes Ebenholz, und läßt sich eben so gut gebrauchen. — Schade aber, daß das Acacienholz leicht aufzureißen pfleget, daher man bei der Trocknung Vorsicht brauchen muß.

§. 17.

Der gemeine Ahorn.

Das Holz von dreißig = bis sechzigjährigen Stämmen läßt sich unter dem Hobel gut und spiegelglatt bearbeiten und nimmt, wenn es nicht in lockerm, schwammigen Boden gewachsen ist, eine feine Politur an, wirft sich so leicht nicht und wird nicht leicht vom Wurme angegangen.

Man kann den Ahornbrettern eine schöne Mahagonifarbe geben. Das schöne geflammte maserige Holz der alten Stämme wird gebeitzt. Das Holz ist von weißer Farbe, hat ziemlich deutliche, etwas in das bräunliche spielende Spiegelfasern und eine feine Textur. Schade, daß dieses so gute und brauchbare Holz von deutschen Künstlern noch so wenig angewendet wird; in England kennt man dessen Werth besser. Was die Kabinetsschreiner französisches Ahornholz nennen, ist nichts anders als die irregulär gewachsenen Theile vom Stamme alter Ahornbäume.

§. 18.

Der Spitzahorn.

Das Holz ist nicht so fein und dicht, als vom gemeinen Ahorne, aber sehr zähe; übrigens demselben gleich.

§. 19.

Der deutsche Ahorn.

Das Holz junger Stämme ist gelblich weiß, das

von ältern fällt ins Bräunliche; im höhern Alter wird es besonders in der Wurzel und dem Stamm-Ende schön braun und geflammt, oft auch maserig. Uebrigens ist es von feiner Textur, ziemlich feinjährig, dicht, hart, fest und sehr zähe, im Kerne aber noch weit fester. Es wird vornehmlich zu Saiteninstrumenten verarbeitet, ist aber auch zu eingelegten Arbeiten sehr brauchbar.

Von den ausländischen Ahornarten ist vorzüglich wegen seines Holzes der rothblühende virginische Ahorn zu bemerken, dessen weißes und zähes Holz zu allerhand Tischler- und Drechslerarbeit dient.

§. 20.

Der wilde Apfelbaum.

Das rothgelbe, oft bräunliche Holz nähert sich in seinen Eigenschaften sehr dem Birnbaumholze, ist zwar sehr schwer, hart und fest, aber minder dicht, als das Birnbaumholz. Man kann es, der Härte nach, mit dem weißbuchenen vergleichen, nur ist es zäher, läßt sich aber sehr glatt arbeiten und wirft sich nicht leicht. Das harte Holz des Apfelbaums nimmt vorzüglich die schwarze Beitze gut an, und wird deshalb zu Rahmen, Uhrgehäusen und andern Tischler-, Drechsler- und Bildschnitzerarbeiten häufig angewendet. — Das Holz unsrer in Kultur stehenden Gartenäpfelbäume steht dem wilden Apfelbaumholze weit nach.

§. 21.

Der wilde Birnbaum.

Dieses Holz hat ein bald mehr helles, bald mehr dunkelrothbraunes, oder auch rothgelbes, sehr feines, gleichförmig dichtes, hartes, hornfestes, schweres und zähes Holz, welches sich spiegelglatt arbeiten läßt und sich wenig wirft. Bei jungen Bäumen ist das Stammholz am untern Ende, fünf bis acht Fuß hoch über der Erde, härter als oben, oder in den Aesten; bei ausgewachsenen Bäumen ist es durchgängig von gleicher Härte.

Es läßt sich vorzüglich schön schwarz beitzen, daher man es dem Ebenholze in der Farbe fast gleich bringen kann. Um dem Birnbaumholze ein gemasertes oder wellenförmiges Ansehen zu geben, wie oft gewünscht wird, nimmt man lebendigen frischen Kalk, löscht ihn in einem irdenen unglasurten Gefäße mit Urin zu einem Breie, und bestreicht damit das Holz mit Hülfe eines Pinsels wollenartig. Auch läßt sich mit dieser Masse das Holz feiner oder gröber sprengen.

§. 22.

Die Birke.

Alter und Boden geben ihrem Holze bald eine weiße, bald eine mehr ins Röthliche spielende Farbe. Es hat breite Jahresringe, kleine Spiegelfasern, ist von mittelmäßiger Härte und Festigkeit, aber dabei sehr zäh. Die Härte richtet sich sehr nach der Gegend, wo es wächst, und in hohen, kalten und rauhen Orten ist es besonders hart; vorzüglich das Stamm-Ende, welches an und für sich stets härter wie das Zopf-Ende ist. Es behält seine natürliche Feuchtigkeit lange, zieht selbst im trockenen Zustande sehr gerne von neuem Feuchtigkeit an sich, schwillt daher und wirft sich leicht und wird auch leicht von Würmern (wegen seines süßen Saftes) angegangen.

Die sogenannte Maserbirke wird häufig mit schönen Masern gefunden, welche sich aber sehr von einander unterscheiden. Die an der Wurzel werden für die gröbsten und die an den Aesten für die schönsten gehalten; diese sind aber auch selten und nur auf großen Aesten alter Bäume in kleinen Knäulen zu finden.

Die wohlriechende Birke hat ein grobjährigeres, weicheres und minder dauerhaftes aber weißeres und noch zäheres Holz, als die gewöhnliche Birke.

§. 23.

Der Bohnenbaum.

Das Holz ist schwer und so hart, daß es dem Ebenholze wenig oder nichts nachgiebt, daher es auch falsches

Ebenholz genannt und oft dafür verkauft wird. Die Farbe ist bei jungen Stämmen schön gelblich, bei ältern mit schwarzen Adern durchzogen. Das Holz nimmt eine vortreffliche Politur an, welche an Schönheit dem Mahagoniholze gleich kommt.

§. 24.

Das Ebenholz.

Ein kohlenschwarzes, ungemein hartes, schweres Holz, das besonders in Ostindien häufig angetroffen wird. Es giebt auch Tischler die unter den Betrug schwarzfarbiges Eichenholz oder gebeiztes Birnbaumholz für ächtes Ebenholz verarbeiten; allein der Betrug läßt sich leicht erkennen, wenn man die Textur des Holzes genau untersucht, denn bei dem ächten Ebenholze sind die Jahresringe nicht zu bemerken; auch ist dieses vorzüglich hart und schwer, und verbreitet, auf Kohlen geworfen, einen angenehmen Geruch. Es giebt auch grünes und rothes Ebenholz.

§. 25.

Die Trauben=Eiche.

Die Farbe dieses Eichenholzes ist am Splinte weiß, am ältern reifen Holze fällt sie sehr ins Braune, und zwar an solchem, das im eingeschlossenen Stande erwachsen ist mehr, als bei Feldeichen. In Absicht seiner Textur zeichnet sich dieses Eichenholz durch große glänzende Spiegelfasern, weite Poren, aber dichte Holzfasern aus. Auch die Güte des eichenen Holzes hängt sehr vom Boden ab, worauf es gestanden hat. In der Regel ist es überaus hart, in der Jugend vorzüglich biegsam, läßt sich glatt und eben bearbeiten und schwindet dabei nicht sehr. Es führt aber vielen ätzenden scharfen sauern Stoff bei sich, welchen das Wasser auszieht, und dieser ist mit dem Holze so unzertrennlich verbunden, daß eichene im Trockenen aufbewahrte Bretter auch noch nach zehen Jahren das Wasser in eine scharfe Lauge verwandeln. Es ist daher sehr gut, das zugehauene oder zugeschnittene

Eichenholz eine Zeitlang unter Wasser zu legen und dann an einem luftigen und trockenen Orte wohl austrocknen zu lassen. Ein anderer großer Fehler besteht darin, daß das Eichenholz sich gerne wirft und der Splint vom Wurme nicht verschont wird.

§. 26.

Die Stiel=Eiche.

Das junge und Splint=Holz hat gewöhnlich eine weiße, das reife eine bräunliche Farbe, welche aber mehr als bei der vorigen Art ins Graue spielt. In Absicht der Textur kommt es dem der Traubeneiche sehr nahe; in der Härte steht es diesem etwas nach; dafür besitzt es einen höhern Grad der Festigkeit, Zähigkeit, Elastizität und Spaltigkeit, läßt sich auch sehr gut bearbeiten und beitzen.

§. 27.

Der Elzbeerbaum

hat einen gelblichen Splint, ein rothbraunes am Stamm=Ende oft mit schönen röthlichen Streifen gezeichnetes Holz, dessen Textur von großer Feinheit und gleichförmiger Dichtigkeit ist. Obgleich seine Härte und Festigkeit ausgezeichnet ist, läßt es sich doch gut und dabei schön und glatt bearbeiten. Unter allen Holzarten wirft es sich fast am wenigsten.

§. 28.

Die Erle.

Die Farbe dieses Holzes ist am Splinte gewöhnlich weiß, am reifen Holze geht sie ins Röthlichweiße, Röthliche und Rothbraune über. Es hat breite Jahresringe, kleine Spiegelfasern, übrigens aber ein Gefüge von gleichförmiger Dichtigkeit, daher es sich gut und eben bearbeiten, und schön (besonders schwarz) wie Ebenholz beitzen läßt. Seine Härte und Festigkeit ist nur mittelmäßig. Alte Stämme sind zuweilen wimmerig und nicht selten mit maserigen Knoten versehen.

§. 29.

Die Esche.

Das Eschenholz hat eine bräunlichgelbe Farbe, die

im Kernholze mehr ins Braune übergeht, breite Jahresringe, kleine Spiegelfasern und an dem innern Rande der Jahresringe ziemlich weite Poren, fast wie Eichenholz. Da es dicht und hart ist, so läßt es sich recht glatt bearbeiten, und hat dabei noch die Tugend, daß es nicht leicht reißt. Es ist auch fest und außerordentlich zähe, bei jungen Stämmen lederartig, so wie auch deren Holz oft schön gewässert ist und ins Seidenhafte spielet.

§. 30.

Die Fichte.

Ihr Holz hat gewöhnlich eine weiße Farbe, die aber an dem im feuchten Boden gewachsenen mehr ins Röthlichgelbe spielt. Die Ränder der ziemlich breiten Holzringe zeichnen sich durch ihren Harzgehalt und durch die daher rührende röthlichgelbe Farbe vor dem übrigen Holzgewebe aus. Das Fichtenholz gehört übrigens unter die weichen Holzarten, ist aber dennoch ziemlich fest und sehr elastisch, aber dem Schwinden und Aufreißen ausgesetzt, und nimmt sich nach der Bearbeitung, sowie das Kiefernholz, nicht sonderlich schön aus, daher es gewöhnlich roth gebeizt wird.

§. 31.

Der Hartriegel.

Das Holz ist grünlich weiß, fest, hart, zähe, bricht und spaltet nicht, läßt sich aber dennoch gut bearbeiten und zu allerhand eingelegten Arbeiten gebrauchen.

§. 32.

Der schwarze Hollunder.

Das Holz ist gelblich dicht und hart, vorzüglich an alten Stämmen, läßt sich auch gut bearbeiten. Da es aber den Saft lange hält, so muß es vor dem Verarbeiten wohl austrocknen. Das gerade, gelbe, feine Hollunderholz wird, seiner Farbe wegen, nebst dem Wurzelholze, häufig zum Einlegen und zu allerhand Einfassungen und mehr zu Drechslerarbeit gebraucht.

§. 33.

Der Hornbaum oder die Weißbuche

hat ein weißes Holz mit beträchtlich dicken und breiten Spiegelfasern. Das Kernholz alter Stämme ist mit schönen braunen Streifen gezeichnet, und kömmt in Härte und Ansehen dem Ebenholze bei. Es hat eine große und gleichförmig über dessen Holzgewebe verbreitete Dichtigkeit und außerordentliche Härte und Festigkeit. Es ist dabei zäh, läßt sich sehr glatt und schön bearbeiten, und springt und reißt nicht leicht. Besonders ist es zu Hobeln und andern Werkzeugen in der Tischler-Kunst sehr vortheilhaft zu gebrauchen.

§. 34.

Die gemeine Hülse.

Das Holz ist schön weiß und zuweilen in das Gelbliche spielend, fest, zähe, hart, schwer, hat einen dunkeln oder schwärzlichen Kern, nimmt eine schöne Politur an, und hat, besonders schwarz gebeitzt, ein gutes Ansehen. So lange es noch grün ist, läßt es sich gut bearbeiten, ausgetrocknet ist es aber überaus hart zu schneiden und zu hobeln.

Es wird aber von den Kunsttischlern, wegen seiner feinen Strucktur, auf mancherlei Art verarbeitet.

§. 35.

Die Kastanie.

Das Holz ist hellbraun und von festen Fibern, hart und nimmt eine gute Politur an, besonders Holz von Bäumen aus kleinen Nüssen erzogen. Sonst hat es mit dem Eichenholze große Aehnlichkeit.

§. 36.

Die Kiefer.

Das Holz ist am Splinte und jungen Holze weiß, am reifern mehr röthlich, und die Ränder der Jahresringe zeichnen sich, wie beim Fichtenholze, nur noch merklicher durch Harzgehalt und Farbe aus, daher auch diese Holzart

nicht von gleichförmiger Dichtigkeit ist. Uebrigens ist das Kiefernholz mittelmäßig hart, fest, elastisch aber wenig zäh. Es bekommt beim Austrocknen leicht Risse, wirft sich und nimmt sich nach der Bearbeitung nicht sonderlich aus, hält auch die Beitzen nicht sonderlich fest.

§. 37.

Der wilde Kirschenbaum

hat bald ein schön rothes, bald ein mehr gelbliches Holz, daß von feiner und dichter Textur, hart und fest ist und sich nach der Bearbeitnug gut ausnimmt. Das Holz vom Kirschbaume wird oft anstatt Mahagoni verarbeitet, es fehlt ihm nur der wahre Atlas- oder Moirglanz, der dem Mahagoniholze so eigen ist. Aber am besten wird derselbe erreicht und das Kirschbaumholz dem Mahagoni am nächsten gebracht, wenn man Ochsenzungenkraut fein zerschneidet, solches in gutem Olivenöle acht und vierzig Stunden weichen läßt und das Holz damit bestreicht; nur muß man bei der Politur wenig Oel nehmen, weil es sonst leicht schmirt und keinen frischen Glanz bekommt.

§. 38.

Der Kornelkirschenbaum.

Das weiße oder weißgelbliche Holz übertrifft an Härte fast alle einheimische Holzarten, ist sehr dicht und fest und läßt sich vorzüglich glatt bearbeiten.

§, 39.

Der Kreutzdorn.

Das jüngere Holz ist weiß, das ältere gelblich, das Kernholz alter Stämme spielt beträchtlich ins Röthliche und hat ein schönes seidenhaftes Ansehen. Es ist feinjährig, dicht, fast so hart wie Taxusholz, fest und zähe, und läßt sich recht gut bearbeiten und poliren.

§. 40.

Der Lerchenbaum.

Die Farbe des reifen Holzes ist röthlichgelb oder

rothbräunlich, der Splint aber weiß; es ist ferner grobjährig, dicht, hart, fest und elastisch, zuweilen geflammt; es verwirft sich nicht leicht und wird weder rissig, noch von den Würmern angegangen. Ist es nicht zu harzig, so wird es zu verschiedenen Tischlerarbeiten benutzt.

§. 41.

Die Linde.

Sowohl die Sommer= als auch die Winter=Linde haben ein weißes, gleichförmig dichtes, weiches, nicht beträchtlich festes und zähes Holz. Vorzüglich gute Eigenschaften desselben sind, daß es sich sehr gut und eben bearbeiten läßt, sich nicht leicht wirft, nicht aufreißt und nicht wurmstichig wird. Es ist besonders in der Bildhauerkunst sehr nützlich.

§. 42.

Das Mahagoni.

Das beste Mahagoniholz kommt aus den nördlichen Gegenden von Jamaika, Cuba und Espanola, und es liefert solches mehrere Baumgattungen. Man hat gewässertes, marmorirtes, gemasertes und ganz glattes. Die Anfangs gelbröthliche Farbe wird mit der Zeit braun oder dunkelroth und endlich fast schwarz. Die ursprüngliche Farbe wird aber länger erhalten, wenn es weder mit Wachs gebohnt, noch mit Oel getränkt, sondern bloß mit Schleifmasse und polirt wird. Das schöne Ansehen dieses Holzes, die treffliche Politur, deren es fähig ist, die ausnehmende Härte und die Eigenschaften, daß es nicht leicht fleckt und der Wurm nicht hineinkommt, verschaffen demselben einen der ersten Plätze unter den kostbaren Hölzern und machen es zu Meublen sehr geschickt.

§. 43.

Der Mehlbeerbaum.

Das Holz ist weiß und röthlich geflammt, dicht, hart, fest, wirft sich nicht und läßt sich glatt bearbeiten.

Es kommt übrigens in allen Eigenschaften dem Elzbeerholze sehr nahe.

§. 44.

Der gemeine Mispelbaum.

Das Holz ist in der Härte und Festigkeit dem birnbaumenen ähnlich, dabei eben so zäh und läßt sich recht sauber bearbeiten und dabei gut hobeln, besonders wenn es gerade gewachsen ist. Es ist weißlich, im Kern bräunlich und läßt sich gut schwarz beitzen.

§. 45.

Die Pappel.

Von den Pappelarten bemerke ich nur folgende:

a) Die schwarze Pappel.

Das Holz ist weiß, grobjährig, meist von schwammiger Textur, weich, von geringer Härte, Festigkeit und Zähigkeit. Beim Bearbeiten fasert es leicht unter dem Hobel, wirft sich aber sehr wenig und reißt beim Austrocknen nicht stark.

b.) Die italienische Pappelart

hat ein der Schwarzpappel ähnliches, aber besseres, dichteres und schöneres Holz.

c.) Die weiße Pappel.

Das Holz ist in der Jugend weiß, bei ältern Stämmen bräunlich, mehrentheils weich und nur am Stamm-Ende gefleckt und maserig; auch wirft es sich nicht leicht und reißet nicht. Es wird wegen diesen Eigenschaften zu verschiedenen Polir- und lackierten Arbeiten gebraucht, auch häufig zur Täfelung der Zimmer und besonders zu Fußböden (Parquets) angewendet.

Die Wurzel liefert zuweilen einen überaus schönen Maser, der durch den Aufguß einer mit Scheidewasser gemachten Eisenauflösung noch um vieles verschönert und erhöht werden kann.

d.) Die Zitterpappel.

Das Holz ist weiß, oft etwas ins Bräunliche spielend, hat dicke Jahresringe, kleine Spiegelfasern, ein

dichtes, gleichförmiges Gefüge, läßt sich eben und glatt bearbeiten und erhält dabei oft ein gewässertes Ansehen. Uebrigens ist es weich, nur mäßig fest, aber zäh.

§. 46.

Der wilde Pflaumenbaum.

Das Stammholz gesunder ausgewachsener Pflaumen-Bäume ist so hart, als hornbaumenes, aber nicht so zäh wie birkenes. Sonst ist es fest, rothkörnig, fast ohne Splint und wird je älter immer röther und härter, bleibt aber immer spröde. Wenn es nicht aufreißen soll, darf es nicht in freier Luft liegen und muß recht langsam trocknen.

§. 47.

Die Rothbuche.

Die Farbe des Rothbuchenholzes geht vom Weißen ins Röthliche bis ins hohe Zimmetfarbige über, und letztere Färbung zeigt sich besonders am Stammkernholze alter im geschlossenen Stande erwachsener Bäume, wie denn auch die Verschiedenheit ihres Standortes noch manche andere Abänderungen hervorbringt. Seine Textur zeigt viele und beträchtliche große glänzende Spiegelfasern, und die äußern Schichten einer jeden Jahreslage sind vorzüglich dicht und etwas dunkler von Farbe, als der übrige Theil der Jahresringe. Ueberhaupt ist aber das Buchenholz ein dichtes, hartes und festes Holz. Eine sehr schätzbare Eigenschaft desselben ist seine ungemeine Spaltigkeit; dabei läßt es sich sehr schön und glatt bearbeiten, bekommt beim Austrocknen nicht leicht Risse, wenn es zumal im Januar oder Anfangs Februar gefällt wird, aber schwindet und wirft sich beträchtlich und wird leicht von Würmern angegangen. Die Austrocknung durch Dampfmaschienen, so wie auch das Räuchern, bewahrt es für den Wurmfraß, und giebt ihm auch mehr Dauerhaftigkeit.

§. 48.

Der Sperberbaum.

Dieser Baum hat viele Aehnlichkeit mit dem Vogel-

beerbaum, aber sein Holz, welches meistens eine schöne weiße Farbe mit einem röthlichen Kern hat, ist in der Güte und Härte vorzüglicher und daher zu verschiedenen Arbeiten geschickter. Zum Beitzen hingegen eignet es sich wegen der verschiedenartigen Farbe nicht sonderlich.

§. 49.

Die Tanne.

Das Holz ist weiß, grobjährig, doch von ziemlich gleichförmiger Dichtigkeit und nicht so harzig wie die übrigen Nadelhölzer. Es ist weich aber ziemlich fest, ungemein elastisch, zieht und wirft sich nicht leicht. Außerdem hat das Tannenholz noch den Vorzug, daß es in der Länge weder durch Würmer noch Feuchtigkeit merklich geändert wird.

§. 50.

Der Taxus- oder Eibenbaum.

Die Farbe des Taxusholzes geht vom Röthlichen bis ins Rothbraune über; der Splint ist gelblich; es hat eine schöne, feine Textur, ist vorzüglich hart, schwer, fest, zäh und sehr dauerhaft, läßt sich vortrefflich spiegelglatt bearbeiten und gleicht gebeitzt vollkommen dem Ebenholze, daher es die Kunstarbeiter sehr schätzen. Es enthält weniger Harz, als die übrigen Nadelhölzer.

§. 51.

Der Traubenkirschenbaum

hat einen weißlichen Splint und bräunliches Holz, welches ziemlich dicht, mittelmäßig hart, fest und zäh ist. In einigen Gegenden wird es unter dem Namen: Sanct Luzienholz mit vielem Fleiß verarbeitet, und das am höchsten geschätzt, welches mittelmäßig feine Adern hat. Das Holz der Zacken spielt etwas ins Schwefelgelbe.

§. 52.

Die Ulme.

Man unterscheidet bei uns vornehmlich zwei Arten:

a.) Die rauhe Ulme.

Ihr Holz ist gewöhnlich gelblich, zuweilen auch ins Röthliche und Bräunliche spielend, von feiner Textur, dicht und hart, und läßt sich spiegelglatt bearbeiten, wobei es denn gewöhnlich ein gewässertes Ansehen zeigt. Es wirft sich fast gar nicht, zeichnet sich durch seine Festigkeit und große Zähigkeit aus, wird beinahe gar nicht von Würmern angegriffen und läßt sich ganz vortrefflich auf Mahagoniart beitzen.

b.) Die glatte Ulme.

Ihr Holz kommt der vorigen Art in allen Stücken so ziemlich nahe; nur steht es in Absicht der Härte und Festigkeit derselben etwas nach.

§. 53.

Der Vogelbeerbaum.

Hat ein schönes bräunliches, ziemlich hartes, dichtes, festes und zähes Holz, welches sich ganz gut und glatt bearbeiten läßt, besonders wenn man zehn- bis fünfzehnzöllige Stämme wählt. Geschickte Tischler wissen dieses Holz so gut als ein indianisches Holz zuzurichten.

§. 54.

Der Vogelkirschenbaum.

Sein Holz ist röthlich, auch gelbröthlich, von feiner Textur, nicht sehr beträchtlicher specifischer Schwere, ziemlicher Härte und Festigkeit und läßt sich gut bearbeiten.

§. 55.

Der Wallnußbaum.

Das Holz ist dunkelbraun oder schwärzlich, schön geflammt und hart. Oft ist der Stamm und die Wurzel schön gemasert, besonders von solchen Stämmen, die in einem magern Erdreiche erwachsen sind. Es läßt sich gut poliren und beitzen.

§. 56.

Der Weißdorn.

Hat ein weißes, mit etwas bräunlichen Adern durch-

laufenes, oft etwas gelbliches, sehr dichtes, festes, außerordentlich hartes und zähes Holz, welches an starken Stämmen dem Buchsbaume ziemlich ähnlich ist.

Wenn das Holz gebeitzt werden soll, so muß es vorher sehr fein bearbeitet seyn, so daß weiter nichts mehr an demselben zu thun ist, als daß die sich bei dem Beitzen etwa noch hebenden Fasern nur abgearbeitet zu werden brauchen.

Man wird aber wohl thun, bevor man die verschiedenen Hölzer dem Beitzen unterwirft, solche vorher, bei einer Temperatur, zwei Tage in einer geheitzten Stube zu erhalten, um ihre Poren zu öffnen und ihre etwa noch beiwohnende Feuchtigkeit auszutreiben.

Je nachdem die Beitze tief eindringt, je nachdem fällt die Beitzung dauerhafter aus; allein die Erfahrung lehrt, da die Ingredienzien fast sämmtlich von der Art sind, daß Luft und Sonne, der Schatten, selbst die Zeit, die Beitzen wieder herausziehen, wenigstens die Farbe lichter machen oder verändern: so ist anzurathen, jederzeit eine Decke von einem solchen Körper aufzutragen, welcher die zehrenden und heftigen Eindrücke der Luft, Sonne und Feuchtigkeit abhält. Wie diese Decke, als Lackfirniß-Ueberzug, auf eine dauerhafte und angenehme, das Auge schmeichelnde Art aufgetragen werden müssen, soll in der Folge gelehret werden.

Aber auch auf andere Art kann man die Beitzfarben haltbarer machen, wenn man die Hölzer, welche man beitzen will, vorher mit schicklichen Tinkturen bestreicht, die tief in die Poren des Holzes eindringen, und dieses für die folgenden Beitzen gewissermassen vorbereiten und geschickter machen, um die schnelle Verbleichung der Beitzen zu verhüten. Aus Mangel an Raum sollen nur einige vortheilhafte Tinkturen angeführt werden.

1.) Viele Säuren sind vorzüglich geschickt mit Kraft auf die Holzfasern zu wirken und denselben eine

bleibende Farbe mitzutheilen, welche als dauerhafte Grundlage dienen kann, wie z. B. die Salpetersäure (das Scheidewasser) u. m. a.

2.) Auch einige Alkalien wirken in aufgelöster Gestalt auf die Holzsubstanz, unter welchen der Kalk und der Baryt zu nennen sind.

3.) Als Tinkturen gebraucht man vorzüglich den Salmiakgeist, die Gallustinktur, die Eisen- und Zinnsolution u. s.

Sind die Hölzer, welche gebeitzt werden sollen, auf eine oder die andere Weise vorbereitet und wieder trocken geworden, so wird sodann die eigentliche Beitze, welche die bestimmte Farbe geben soll, angewendet, und je länger der Gegenstand eingelegt werden kann, desto tiefer tringt das Mittel ein.

Man kann sich zwar, zum Einlegen der Hölzer, eines jeden Kessels bedienen, welcher geräumig genug ist, die Holzstücke nach der nothwendigen Größe aufzunehmen; allein ein Kessel von länglich-viereckiger Form, welcher über einem Ofen angebracht ist, eignet sich hiezu am besten. In diesen Kessel werden die Hölzer, welche gebeitzt werden sollen, eingelegt, aber so, daß sie sich einander nicht berühren, zu dem Ende man Hölzer dazwischen legt. Auch muß die Farbebrühe wenigstens einige Zolle höher wie das Holz stehen, und so lange im gelinden Kochen erhalten werden, bis die Farbe hinlänglich tief eingedrungen ist. Aus leicht begreiflichen Ursachen ist, bei dem Beitzen überhaupt, das Einlegen des Gegenstandes in die Farbebrühe, wenn man solche gelinde sieden läßt, dem bloßen Anstriche weit vorzuziehen.

Da wir nun meistens die Beschaffenheit der inländischen Holzarten in Betracht gezogen haben, ihre Eigenschaften geprüft, wie und auf welche Art diese oder jene Gattung der Holzarten zum Beitzen sich eignet; so wollen wir nun zu dem wirklichen Beitzen übergehen, und hier die besten und brauchbarsten Beitzen an-

führen, welche man in der Tischlerkunst zu gebrauchen nöthig hat, und als bewährt angenommen werden können.

Rothe Holzbeitzen.

§. 57.

Erste Vorschrift.

Man gieße auf ein Pfund Fernambukspäne zwei Kannen Regenwasser und eine Unze gereinigte Pottasche hinzu, und lasse es einige Tage unterm öftern Aufrühren an einer gelinden Wärme stehen. Nach Verlauf dieser Zeit wird es gekocht, und wenn die Farbenbrühe ihre gehörige Röthe erhalten hat, gießt man die Flüssigkeit ab, macht sie sehr heiß und überfährt damit das Holz so oft, bis es stark genug gefärbt ist. Sodann überstreicht man es, so lange es noch naß ist, mit einem Alaunwasser, welches aus zwei Unzen Alaun und ein Quart Regen- oder Flußwasser gemacht ist. — Dieses schöne hellrothe gebeitzte Holz kann, wie jedes andere, mit Lackfirniß überzogen werden, wodurch die Beitze mehr Dauer bekommt.

§. 58.

Zweite Vorschrift.

Man lasse das Holz vorher zuerst einige Stunden in einer kalten Auflösung von ein Theil Alaun und dreißig Theilen Wasser, hierauf aber so lange in einer lauwarmen Abkochung von Fernambukspänen eingeweicht liegen, bis die gewünschte rothe Farbe herausgekommen ist. Zu dem Ende kocht man den Fernambuk in Regenwasser, und probiert mit einem Spane des Holzes, welches man beitzen will. Durch einen Zusatz von Saffran, welcher in Branntwein aufgelöset worden, und den man zum ersten Ueberstriche gebraucht, kann man die rothe Beitze etwas dunkeler, durch Zusatz von Wasser aber heller machen. Statt daß man den Fernambuk in bloßem Wasser kocht, kann man ihn in Kalkwasser heller und feuriger kochen. Man nimmt

deßhalb frischen Kalk, übergießt ihn mit dem zwölften bis sechzehenten Theile seines Gewichts mit Regenwasser, läßt ihn löschen und nacher setzen, so erhält man ein höchst versüßtes, scharf eindringendes Wasser, welches den Farbestoff des Holzes kräftig auflöset. Nacher kann es lackirt oder polirt werden.

§. 59.

Dritte Vorschrift.

Man weicht drei Unzen Fernambukspäne in zwei Pfund weichem Wasser ein, setzt eine Unze Hausenblase und zwei Unzen Alaun hinzu, worauf man alles bis zur Hälfte einkocht. Diese Beitze wird erwärmt auf das auch erwärmte Holz getragen, und ist, der Hausenblase wegen, sehr dauerhaft, welche die Farbe in den Poren des Holzes festhält. Kocht man die Fernambukspäne, nebst ein wenig gebranntem Alaun, in scharfem Weinessig und das Holz darin mit, so wird die Farbe um so feuriger und dauerhafter, besonders wenn mildes, weißes Ahornholz genommen worden ist. Will man diese Beitze noch mehr verschönern, so löse man eine Unze Drachenblut in einem Maas Weingeist auf und bestreiche damit das vorher gebeitzte Holz und polire dann.

§. 60.

Vierte Vorschrift.

Ein Pfund Kampeschenholz und ein Viertel-Pfund Brasilienholz läßt man in einer Kanne Wasser eine Stunde oder länger kochen. Wenn das mit dieser Brühe gefärbte Holz die gehörige Farbe erhalten hat und trocken geworden ist, so löset man ein Quentchen gereinigte Pottasche in einem Quart Wasser auf, und giebt ihm mit dieser Auflösung einen Ueberstrich; man muß aber behutsam damit seyn, wenn die Farbe purpurroth und nicht ins Dunkelblaue spielend ausfallen soll. — Oder auch weicht man deutschen Lackmuß in Wasser ein und gießt etwas Brasilienholztinktur

dazu, welche mit Kalkwasser gekocht ist. Man kann diese Purpurbeitze sehr gut lackiren und poliren.

Braune Holzbeitzen.

§. 61.

Erste Vorschrift.

Man lösche lebendigen Kalk in Urin ab und bestreiche mit dieser Mischung das Holz; dann wasche man es mit dem Lohwasser der Gerber ab, so wird es Anfangs grün werden. Nun reibe man es abermals mit Kalk, welcher in Urin gelöscht worden, wasche es zum andernmal mit Gerberlohe, oder lasse es eine Weile darin liegen, so wird es eine schöne braune Farbe bekommen. Getrocknet kann das gebeitzte Holz entweder polirt oder lakirt werden.

§. 62.

Zweite Vorschrift.

Wenn man gedörrte grüne Nußschalen mit ein wenig gebranntem Alaun in starker Lauge kocht, die Fournire, welche braun werden sollen, hineinlegt und gleichfalls einige Stunden in der Brühe kochen läßt, so werden sie vortrefflich braun. Soll die Beitze recht schön ausfallen, so nimmt man weißes Ahornholz.

§. 62.

Dritte Vorschrift.

Auf ähnliche Art beitzt man das Holz braun mit einer Auflösung von Alaun und Eisenvitriol und nachher in einer Abkochung von Kampeschenholz.

§. 64.

Braunrothe Beitze.

Man reibe auf einem Reibsteine, wie man Farbe zu reiben pfleget, Orlian in scharfer Lauge ganz fein, koche dann denselben in scharfer Lauge und streiche das Holz heiß damit an. Je mehr der Orlian gekocht wird, desto dunkler wird die Farbe und desto mehr und tiefer dringt sie in das Holz ein.

Gelbe Holzbeitzen.

§. 65.

Erste Vorschrift.

Man gießt auf eine Unze pulverisirte Curcume ein halbes Maas Weinessig, schüttelt beides wohl um und läßt es einige Tage in einem verstopften Glase stehen, worauf man die Flüssigkeit abgießt. Mit dieser bestreicht man das Holz, welches aber schön weiß seyn muß, verschiedenmal. Man kann es auch vorher in Alaunwasser legen.

§. 66.

Zweite Vorschrift.

Von einem wilden Apfelbaume nimmt man die mittelste Schale, schneidet sie in kleine Stückchen, gießt Regen- oder Schneewasser darauf, worin etwas Alaun aufgelöset worden, kocht es eine Stunde auf Kohlenfeuer und gießt dann die gelbe Beitze ab.

§. 67.

Dritte Vorschrift.

Man thut ein Quentchen fein zerschnittenen Saffran in ein Medizinglas und gießt von dem stärksten Weingeiste eine Unze darauf. Nachdem diese Mischung eine Stunde oder länger zusammen gestanden hat und einigemal umgerüttelt worden ist, gießt man noch vier bis fünf Unzen starken Branntwein nach und bringt das Glas in die Wärme. Mit dieser Mischung wird das fein gearbeitete Holz, z. B. Eschen, Ahorn ꝛc. ein- auch zweimal mit einem feinen weichen Borstenpinsel überstrichen. Diese Beitze giebt dem Holze die angenehmste schönste Goldfarbe, die man durch mehrmaliges Uebertragen nach Gefallen verändern kann. Der gebeitzte Gegenstand wird dann lackirt oder polirt. Ohne Widerspruch ist diese Beitze eine der schönsten, die es giebt.

§. 68.

Vierte Vorschrift.

Man läßt ganzen Saffran und Avignon-

Körner, von jedem gleich viel, in Wasser weichen und kocht beides mit einem Zusatze von Weinsteinsalz bis zum dritten Theile ein. Dieses Dekokt wird abgekläret und mit etwas Alaun wieder warm gemacht. Nachdem es ein einzigesmal aufgekocht hat, nimmt man das Gefäß vom Feuer und gießt die entstandene Tinktur in eine Flasche.

So oft man von dieser Beitze etwas gebrauchen will, schüttelt man sie fleißig um. Je mehr Saffran man nimmt, desto höher wird die Farbe. Statt des Saffrans kann man auch die Curcumewurzel, in Vermischung mit den Avignon-Körnern, mit einem Zusatze von Alaun, in Wasser kochen und zu einer Beitze bereiten.

§. 69.

Fünfte Vorschrift.

Das Holz kann auch durch Scheidewasser gebeitzt werden, welches ihm zuweilen eine sehr schöne gelbe, zuweilen auch eine mehr braune Farbe giebt. Das Holz muß aber warm seyn, wenn es mit Scheidewasser überstrichen wird, und unmittelbar nach dem Anstreichen an oder über das Feuer gehalten werden. Auch darf das Scheidewasser nicht zu stark seyn, weil das Holz sonst leicht braun wird. Wie lange man es an das Feuer halten dürfe, lehret der Augenschein. Um solche Beitzung schöner und dauerhafter zu machen, muß das Holz nach der Beitzung abgerieben und sodann mit Lackfirniß oder einem Polirlack ein- oder mehrmal überzogen werden.

§. 70.

Sechste Vorschrift.

Will man Gelb- oder Frisettholz als Färbestoff anwenden, so kocht man die geraspelten Späne in scharfer Lauge mit ein wenig Alaun und legt das Holz in die warme Brühe, oder läßt es mitkochen. — Auch junges Birkenlaub, im Frühjahre gesammelt, mit Regenwasser und etwas Alaun sattsam ausgekocht, dann

durchgeseihet und das Holz oder die Fourmire darin kochen gelassen, giebt eine schöne und dabei wohlfeile Beitze.

Blaue Holzbeitzen.

§. 71.

Erste Vorschrift.

Man stößt ein Loth vom feinsten Guatimal-Indigo zu feinem Pulver, breitet es auf Papier aus und läßt es an gelinder Ofenwärme trocknen. Hernach bringt man es in ein porzellanenes Gefäß, welches eine Kanne Wasser faßt, gießt drei bis vier Loth vom besten Vitriolöle dazu, rührt es mit einem gläsernen Stängelchen um, und mischt während des Rührens zwey Eßlöffel laues Wasser bei. Nach völliger Auflösung des Indigos setzt man mehr laues Wasser bei, bis die Beitze an Farbe recht ist, wovon man sich überzeugt, wenn man ein schönes weißes Stück Ahorn- oder Lindenholz in die Beitze legt, welche beide Holzarten vorzugsweise für diese Beitze gehören. Bei dem Gebrauche werden die Fourniere in ein Gefäß von sehr harter Masse gelegt und die Beitze darüber gegossen; dann die Oeffnung verschlossen und auf gelinde Ofenwärme gesetzt, wo die Beitze aber nicht kochen darf. Nach vier und zwanzig Stunden wendet man die Fourniere um, und läßt sie wieder vier und und zwanzig Stunden stehen, wo dann das Holz schön blau gebeitzt seyn wird. Das Trocknen desselben geschieht dann Anfangs bei gelinder Wärme, später kann solche verstärkt werden.

§. 72.

Zweite Vorschrift.

Man löse zuerst destillirten Grünspan in Weinessig auf und bestreiche mit dieser Beitze das Holz. Hierauf nehme man zwei Unzen gereinigte Pottasche, solvire solche in einem Nößel Wasser und überstreiche mit dieser gesättigten Pottaschenauflösung das Holz so oft, bis dasselbe eine vollkommen blaue Farbe angenommen hat.

Violette Holzbeitzen.

§. 73.

Erste Vorschrift.

Man nimmt eine sehr licht-blaue Indigo-Beitze, setzet so viel von einer rothen hinzu, bis die Farbe schön violett ist, legt alsdann das ausgearbeitete Holz, vorzüglich Ahornholz, hinein und läßt solches bei gelinder Ofenwärme hinlänglich durchdringen. Man kann auch das Holz erst roth beitzen und wieder trocknen, und dann in die blaue Indigobeitze legen, so wird es vortrefflich violett.

§. 74.

Zweite Vorschrift.

Man läßt vier Unzen Brasilienspäne und sechzehn Loth Kampeschenholz in zwei Kannen Wasser mit einander kochen, und setzt nacher eine Unze Alaun dazu.

Grüne Holzbeitzen.

§. 75.

Erste Vorschrift.

Pulverisirter Grünspan wird mit starkem Weinessig, am besten auf einem Reibsteine, zart gerieben und während des Reibens zwei Unzen grüner Vitriol zugesetzt, nacher Alles mit zwei Kannen Wasser eine Viertelstunde lang gekocht. Das Holz wird dann hineingelegt und so lange darin gelassen, bis es die Farbe hinlänglich angenommen hat. Oder man reibe destillirten Grünspan auf dem Reibesteine nebst dem dritten Theil Salmiak mit dem stärksten Weinessig sehr fein ab, bringe die geriebene Masse in ein kupfernes oder messingenes Gefäß und gieße dann noch so viel scharfen Weinessig dazu, als es nöthig ist. Wenn diese Beitze einige Zeit in der Wärme gestanden hat, so färbt sie sowohl das Holz als auch weiße Knochen.

§. 76.

Zweite Vorschrift.

Ein sehr schönes Grün für Holz gewinnt man, wenn

man vier Loth französischen Grünspan, ein Loth präparirten Weinstein in vier und zwanzig Loth Weinessig einige Zeit sieden läßt, sodann ein halb Loth Alaun hinzumischt und das Ganze einige Tage auf einen warmen Ofen setzt. Soll die Farbe sehr dunkelgrün werden, so fügt man entweder eine Kleinigkeit Indigo hinzu, oder man beitzt zuerst das Holz mit Curcumewurzel gelb und beitzt dann mit der Indigotinktur nach. Die grasgrüne Farbe wird durch etwas Safflor herausgekocht, welchen man nach dem Verhältnisse beimischt.

§. 77.

Dritte Vorschrift.

Man löse vier Loth blauen oder cyprischen Vitriol mit fünf Loth Bleizucker, jedes für sich in zwölf Loth heißem Wasser auf und scheide die sich bildende grüne Flüssigkeit durch ein Filtrum von dem weißen Bodensatz. In jene bis zur Milchwärme erwärmte grüne Flüssigkeit wird nun das Holz eingelegt, und nachdem solches eine reine Farbe angenommen hat, wird es durch eine mittelst Kalk geschärfte Lauge von Pottasche gezogen, dann auch getrocknet.

§. 78.

Vierte Vorschrift.

Man nehme irgend eine gelbe Beitze, vermische solche mit irgend einer blauen, wodurch eine grüne entsteht. Je nachdem man die grüne Farbe dunkel oder hell haben will, wird von der einen bald von der andern mehr oder weniger zugesetzt. Viel gelb bildet ein schönes Zeisiggrün.

§. 79.

Silberfarbene Holzbeitze.

Man lasse sich einen Kasten in Form eines engen Troges verfertigen, dessen Größe sich nach der Quantität des zu beitzenden Holzes richten muß, und gieße solchen mit Pech aus, damit er Wasser hält. In diesen bringt

man das Holz, und wenn es mehrere Stücke sind, legt man etwas dazwischen, damit jede unmittelbare Berührung vermieden wird. Alsdann thue man hinlänglichen Schleifsand auf gedachtes Holz, und zwar von solchen Schleifsteinen, worauf die Beilschmiede ihre Arbeit geschliffen haben; in dessen Ermangelung kann man aber auch Schleifsand von andern Schleifsteinen, worauf oft und viel geschliffen wird, dazu nehmen. Nach diesem wird genug Regenwasser darauf gegossen und der erwähnte Beitzkasten drei Wochen lang an einen warmen Ort gestellt. Sollte während dieser Zeit das Wasser etwas vertrocknen, so muß immer wieder Regenwasser nachgegossen werden, damit das Holz ja nicht trocken steht. Auch kann man in der dritten Woche genau nachsehen, ob das Holz schon genugsam gebeitzt ist, oder ob noch eine längere Zeit erfordert wird. Sowohl durch diese Untersuchung, als auch durch die Beitzen selbst, wird man die vortrefflichste Silberfarbe erhalten, besonders wenn man Ahorn- oder Lindenholz dazu nimmt.

§. 80.

Zweite Vorschrift.

Man nehme Eisenfeilspäne und ein wenig Alaun gieße scharfen Essig hinzu und lege die Fourniere hinein, stelle sie an gelinde Wärme, untersuche sie öfters, dann wird man gar bald die gewünschte Silberfarbe bekommen.

§. 81.

Schwarze Holzbeitzen.

Es ist nicht zu läugnen, daß die schöne schwarze glänzende Farbe des Ebenholzes dem Auge gefällt; daher hat man sowohl deshalb, als auch aus Nachahmungsliebe und Hang nach Luxus, schon lange dahin getrachtet, dieses ausländische Holz nachzuahmen. Durch mannigfaltige Versuche hat man es auch dahin gebracht, nicht allein dessen Farbe, sondern auch die übrigen individuellen Eigenschaften ziemlich natürlich zu treffen, da-

her ist jetzt das Ebenholz nicht mehr so stark im Gebrauche, besonders weil es auch so theuer ist.

Wir unterscheiden mithin bei den schwarzen Holz-Beitzen

a) die ordinären schwarzen Beitzen für allerhand Holzarten;

b) die schwarzen Ebenholz-Beitzen für gewisse inländische Holzarten die dem Ebenholze an Härte und an Gewicht am nächsten stehen.

a. Die ordinären schwarzen Holzbeitzen.

§. 82.

Erste Vorschrift.

Das Holz wird zuerst in lauwarmes Wasser gelegt, worin man etwas Alaun aufgelöset hat; dann thut man fein geraspeltes Kampeschenholz in eine Kanne Wasser und kocht es zur Hälfte ein. Setzt man etwas Indigo hinzu, so wird die Farbe noch schöner. Mit dieser Mischung giebt man dem präparirten Holze einen warmen Anstrich mit dem Pinsel, so erhält es eine violette Farbe. Wenn es trocken ist, giebt man einen zweiten und dann einen dritten. Hierauf kocht man Grünspan in Weinessig ab und bestreicht das Holz einmal damit. Wenn es trocken geworden, reibt man es zuerst mit einer Bürste und dann wird es mit Oel abgeschliffen, wo es hernach polirt oder lackirt werden kann, so nimmt sich das Holz fast wie Ebenholz aus.

§. 82.

Zweite Vorschrift.

Man kocht ein Pfund Kampeschenholz in einer Kanne Wasser und streicht mit dieser heißen Beitze das Holz verschiedenemal an. Unterdessen stößt man ein Viertel Pfund Gallus zu Pulver, gießt zwei Quart Wasser darüber und läßt solches einige Tage in gelinder Wärme stehen worauf man das Holz nach und nach mit diesem Aufgusse überstreicht. Nach dem letzten Ueberfahren überstreicht man das Holz, so lange es noch naß ist, mit

einer Auflösung von zwei Unzen grünem Vitriol auf ein Quart Wasser.

§. 84.

Dritte Vorschrift.

Blaues Brasilienholz, gepülverte Galläpfel und Alaun läßt man zusammen in Regenwasser sieden, bis eine schwarze Brühe hervorgeht. Mit dieser überfährt man das zu beitzende Holz bis es recht schwarz ist und keine natürliche Holzfarbe mehr durchscheinet.

Dann bestreiche man es mit folgender Beitze: Man nimmt Eisenfeilspäne, etwas Vitriol und Essig, setzt solches vermischt an die Wärme und läßt es etliche Tage ziehen. Ist das Holz schwarz genug, so wird es mit Oel abgeschliffen und polirt.

Auf ähnliche Weise wird das Holz erst in einer Auflösung, von Alaun mit Salpetersäure bereitet, die mit einem Zusatze von essigsaurem Kupfer vermengt ist, eingeweicht. Eine Abkochung von Galläpfeln und Kampeschenholz färbt es ganz schwarz. — Man kann auch braunes Brasilienholz mit Alaun in Regenwasser ohne Galläpfel kochen, das Holz einige Tage in der Brühe an einem mäßig warmen Orte stehen lassen, worauf man bloße Eisenfeilspäne in scharfem Essig einweicht und beides mit dem Holze bei gelindem Feuer sieden läßt.

§. 85.

Vierte Vorschrift.

Man nehme Schleifsand, thue solchen in ein großes Gefäß, gieße Regenwasser darauf, thue etwas Alaun und das zu beitzende Holz hinein und lasse es vierzehn Tage darin liegen. Nach Verlauf dieser Zeit nimmt man das Holz wieder heraus, legt solches in einen Kessel, gießt das Schleifwasser nebst noch etwas Alaun und Vitriol darauf, und läßt alles einen halben Tag mit einander kochen. Während dem Kochen bereitet man sich ein ganz schwaches Alaunwasser in einem be-

sondern Geschirre, und erwärmt es nur so stark, daß man die Hand darin leiden kann. Wenn nun gedachtes Holz seine gehörige Zeit gekocht hat, wird solches, während es noch lau ist, in besagtem Alaunwasser abgewaschen, sodann aufrecht hingestellt, damit das Wasser ablaufen und das Holz nach und nach abtrocknen kann; hernach aber kann es auch in stärkerer Hitze getrocknet werden. Auf diese hier gezeigte Art kann man ein vortrefflich schwarzes Holz erhalten, zumal wenn man birnbaumnes dazu genommen hat, und ist an Schwärze dem Ebenholze gleich.

§. 86.

Fünfte Vorschrift.

Man lösche Kalk, gieße das darauf stehende Wasser auf Gallitzenstein (Zinkvitriol) und lege das Holz hinein. Oder man lege birnbaumene Fourniere in einen Backofen, dessen größte Hitze schon verflogen ist, und wende solche oftmals um, so werden sie sehr bald durch und durch schwarz werden; wartet man aber hierbei die rechte Zeit nicht ab, so werden sie entweder zu viel oder zu wenig schwarz — Oder man stoße Gallus etwas gröblich, koche ihn in Essig, lege dann die birnbaumne Fourniere hinein, und lasse sie darin noch einige Zeit kochen.

Hernach nehme man starke Lauge, thue grüne wälsche Nußschalen hinein und koche gleichfalls die Fournire in dieser herrlichen Beitze.

§. 87.

b) Die schwarzen Ebenholzbeitzen.

Alle festen und schweren Holzarten, vorzüglich aber Apfel=, Birn=, Taxus=, und Buchsbaumholz, ingleichen Eschen=, Erlen=, oder Nußbaumholz ꝛc., überhaupt solche harten Hölzer, welche keine oder nur wenige hervorstehende Adern haben, können schwarz gebeitzt und der Farbe des Ebenholzes nachgekünstelt werden.

§. 87.

Erste Vorschrift.

Man weicht vier Loth Galläpfel in einem Maas Wasser ein, gießt eine gleiche Menge guten Weinessig in ein anderes glasurtes Gefäß, und läßt drei Unzen calcinirten Vitriol und eine Hand voll Stahlfeile darin vier und zwanzig Stunden weichen. Der Vitriol wird calcinirt, indem man ihn pulverisirt auf eine beinahe glühende Schaufel legt und so lange darauf liegen läßt, bis er sich nicht mehr aufblähet. Wenn nun das Holz und obige Ingredienzien vorbereitet sind, so nimmt man zuerst den Schaum, der auf dem Essig schwimmt, ab, und bestreicht das Holz einmal damit. Ist es trocken, so giebt man einen zweiten Anstrich mit dem Galläpfelwasser, und dieß wird drei- bis viermal wiederholt. Hierauf werden zuletzt noch ein- bis zwei Anstriche mit heißer Eisenbeitze gegeben.

§. 89.

Zweite Vorschrift.

Man nimmt vier Unzen der besten Galläpfel, eine Unze geraspeltes Kampeschenholz, eine Viertel-Unze Vitriol und eben so viel Grünspan.

Alles zusammen läßt man mit Essig in einem glasurten Topfe kochen, filtrirt den Absud noch warm, und bestreicht das Holz drei- bis viermal damit. Wenn es trocken ist, wird es mit einem wollenen Lappen recht abgerieben, wenn sich etwa eine weiße Kruste von dem Vitriol angesetzt hätte. Zuletzt nimmt man mit gutem Erfolg eine aus Eisenfeile und Essig gemachte Beitze, und streicht solche warm zwei- bis dreimal auf das schwarz gebeitzte Holz.

§. 90.

Dritte Vorschrift.

Das Holz wird zuerst mit geschwächtem Scheidewasser getränkt, nachher mit folgender Beitze das

Holz schwarz gebeitzt: man thut in einen glasurten Topf eine Kanne starken Weinessig, zwei Unzen feine Eisenfeilspäne und ein halb Pfund gestoßene Galläpfel. Alles zusammen läßt man auf warmer Asche drei bis vier Stunden lang digeriren, verstärkt das Feuer gegen das Ende der Zeit und thut noch vier Unzen Vitriol und ein Maas Wasser, worin vorher eine halbe Unze Borax und eben so viel Indigo aufgelöset worden, in diese Mischnng. Man läßt alles noch einmal aufwallen, und beitzt nachher das Holz mehrmals damit.

§. 90.

Vierte Vorschrift.

Wenn man ein Loth Salmiak und genug Stahlfeilspäne in einen hart gebrannten Topf bringet, scharfen Essig darauf gießet und vierzehn Tage in gelinder Ofenwärme stehen läßt, so giebt dieß eine der ersten vortrefflichsten Beitzen. Desgleichen thut man scharfe Lauge in einen guten Topf, nimmt gröblich gestoßene Galläpfel und blaue Brasilienspäne dazu, läßt solche, wie erstere, gleiche Zeit lang in gelinder Ofenwärme stehen, dann wird man eine zweite gute Beitze bekommen.

Nun werden die birnbaumenen Fourniere in die erste erwähnte Beitze gelegt, etliche Stunden gekocht und drei Tage darinnen gelassen; nach deren Verlauf werden sie in die zweite besagte Beitze gebracht und damit eben so verfahren, wie bei der ersten.

Sollten sie nicht durch und durch gebeitzt seyn, so können sie nochmals in die erstere und dann in die zweite Beitze gethan werden.

§. 91.

Fünfte Vorschrift.

Man nehme braune Brasilienspäne und genug erlene Rinde von jungem Holze, siede beides wohl in Regenwasser und seihe die Brühe davon in ein anderes Gefäß ab. In diese Brühe bringe man gröblich gestoßene Galläpfel, eine Ochsengalle, Vitriol

und etwas Eisenfeilspäne, gieße noch eine Quantität Essig hinzu, lege dann das zuvor in Alaunwasser gekochte Holz hinein, laße es etliche Stunden allmählig kochen und hernach noch einige Tage in gelinder Wärme stehen, so wird man alsdann das schönste schwarze Holz erhalten.

§. 92.

Sechste Vorschrift.

Man nehme fein gestoßenen Indigo und löse ihn mit genug Vitriolöl in einem porcellainenen Gefäße auf bekannte Weise auf. Nach geschehener Auflösung gieße man anfänglich nur ein wenig scharfen Essig bei und rühre die Masse einige Minuten fleißig herum; alsdann füge man mehreren Essig hinzu. Sind diese Vorbereitungen geschehen, so gießt man erwähnte Beitze in ein hinlänglich großes hartes Gefäß, leget die Fourniere hinein und läßt solches wohl zugedeckt in gelinder Ofenwärme einen Tag lang stehen; hernach wendet man die Fourniere um und läßt sie noch einen Tag in dieser Beitze liegen. Den Tag darauf wird sich bei der Herausnahme des Holzes zeigen, daß es kohlenschwarz ist. Ist die Beitze stark und das Holz Birnbaum, so darf solches nicht zu lange in der Beitze liegen, weil es sonst leicht verbrennt und dann zum Verarbeiten unbrauchbar würde. Diese Beitze übertrifft fast alle übrigen an Güte und macht vorzüglich Birnbaumholz so schwarz wie Ebenholz.

Vierter Abschnitt.

§. 93.

Wie erhält man eine gute, feine und standhafte Politur, und was ist dabei zu beobachten?

Die polirten Arbeiten der meisten Tischler und Drechsler beweisen zwar, daß die Anfertigung einer feinen Po-

litur, welche vielen Glanz und Schönheit hat, kein Geheimniß mehr ist; allein wenn man auf ihre Dauer siehet, so fehlt es ihr sehr und sie hat nur einen kurzen Werth.

Die Ursache davon liegt zum Theil darin, daß die Lackauflösung nicht gehörig bereitet wird; hauptsächlich aber in der Unkunde, den Kopal, welcher in derselben unentbehrlich ist, und der Politur die meiste Härte und Glanz giebt, in Weingeist aufzulösen. Es soll daher die Bereitungsart der ächten Politur gelehret werden.

Das Poliren heißt so viel als glätten und Glanz verschaffen und ist gleichsam das Leben des Leblosen.

Nach der Verschiedenheit der Körper, besonders aber in Rücksicht ihrer Härte und Weichheit, werden verschiedene Operationen und Handgriffe erfordert.

Um eine gute dauerhafte Politur zu erhalten, nimmt man vier Loth feinen Schellack, ein Loth Kopal und ein Loth Drachenblut. Diese werden, wenn nämlich die Politurmasse auf dunkles Holz angewendet werden soll, in sechszehn Loth alkoholisirten Weingeist aufgelöset; soll sie aber auf helles Holz gesetzt werden, so läßt man das Drachenblut weg.

Wollte man nun aber diese Spezies, nachdem sie fein gerieben sind, sogleich alle mit dem Weingeiste vermischen und so zum Auflösen in die Wärme bringen, wie es Viele zu thun pflegen, so würde sich nur der Schellack und das Drachenblut auflösen, der Kopal hingegen unaufgelöset am Boden des Gefäßes liegen bleiben. Dieser erfordert, wegen seiner schweren Lösbarkeit, mehr Zubereitung, welche sich jedoch durch folgenden Handgriff leicht bewerkstelligen läßt.

Man nimmt auf ein Loth zum feinsten Pulver geriebenen Kopal, drei Loth ebenfalls fein geriebene und ganz gut getrocknete Kreide, mischt beides und schüttet es in ein Gefäß von dünnem Glase, wozu sich am besten ein Medizinglas eignet. Hierzu gießt man die

Hälfte des zur Politur vorgeschriebenen Weingeistes, schüttelt alles gut durcheinander und setzt das Glas, mit einer Blase verbunden, und, um das Zerspringen zu verhüten, mit einer Nadel mehrmal durchstochen, einige Tage zwei Zoll hoch in heißen Sand oder heiße Asche, welches sich im Winter gut in der Ofenröhre bewerkstelligen läßt; im Sommer thut man den Sand oder die Asche in ein altes metallenes Geschirr und setzt dieses auf Kohlen. Diese zur Auflösung zubereitete Mischung wird, ehe man sie aufs neue erwärmt, alle Morgen aufgebunden, und nachdem man die Blase mit Wasser aufgeweicht, den Bodensatz losgeschüttelt und wieder verbunden hat, so lange in der Wärme erhalten, bis der Weingeist eine dunkle, weingelbe Farbe angenommen hat, und einige Tropfen davon, mit Wasser in einem Bierglase vermischt, eine milchähnliche Mischung hervorbringen.

Ist auf diese Weise der Weingeist mit Kopal gesättiget, so gießt man denselben von dem Bodensatze klar ab und die andere Hälfte des Weingeistes darauf, und behandelt das Ganze wie zuvor. Der zweite Aufguß kann nur schwach werden und bekommt eine hellgelbe Farbe. Beide klar abgegossene Auflösungen werden hierauf zusammen gemischt und dann aufs neue mit dem Schellack, mit oder ohne Drachenblut, zur fernern Auflösung in die Wärme gesetzt, wobei dann nur selten ein Bodensatz entsteht, sofern man reine Ingredienzien genommen hat.

Eine auf diese Weise zubereitete Politurmasse erträgt einen hohen Grad von Wärme, ohne den Glanz zu verlieren, und nutzt sich auch bei Meubeln, welche täglich im Gebrauche sind, nicht sehr ab; dagegen andere ohne Kopal und auf andere Art zubereitete Polituren, sich meistens leichter abnutzen und durch starke Sonnen- und Ofenwärme den Glanz verlieren, indem dadurch die Oberfläche erweicht, und dann für Staub und Feuchtigkeit empfänglicher gemacht wird.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß weiches Holz eine Politurmasse von stärkerer, d. i. schwerflüssiger Konsistenz; hartes Holz hingegen dünnflüssige Politur verlangt. Die erforderliche Konsistenz läßt sich aber leicht durch Beimischung von etwas Schellack, in Weingeist aufgelöset, hervorbringen. Die übrigen Zusätze, welche üblich sind, als Mastix und Sandarach, thun nicht viel mehr, in Hinsicht des Glanzes, als schon der Schellak für sich thut, und tragen nichts zur Dauerhaftigkeit bei.

Wenn nun die Flächen der Tischlerarbeiten mit gehörigem Fleiß bearbeitet und geschliffen worden sind, werden sie hierauf mit feinem Ziegelmehle nochmals abgeschliffen, wodurch ihnen die letzte Glätte gegeben und das überflüssige Oel weggenommen wird.

So zubereitet wird nun die Polirmasse auf folgende Weise aufgetragen: man nimmt einen mehrfach zusammengelegten wollenen Lappen, tränkt diesen mit Politurmasse und legt ihn in einen einfachen Lappen von altem Kattune, den man zuvor mit einigen Tropfen trocknenden Leinöls gefettet hat, drehet oder bindet solchen so zu, daß die Ecken einen Griff bilden und das Ganze einem Polster ähnlich wird und reibt damit die durch den Kattun sich pressende Politur abwechselnd in kreisförmiger und gerader Richtung auf die zu polirende Fläche, und fährt so lange damit fort, bis sie überall mit Lack bedeckt ist. Das Fetten des Polsters mit Oel muß so oft erneuert werden, als er anfängt anzukleben und festzuhalten. Frische Politur wird nur dann erst auf den wollenen Lappen gegeben, wenn die erstere gänzlich verbraucht ist. Sobald der wollene Lappen keine Politurmasse mehr durchläßt, muß er mit einem reinen vertauscht werden.

Hat man durch dieses Verfahren eine glänzende Fläche hervorgebracht, so reibt man nach einer geraden Richtung, bis eine spiegelnde Fläche entstanden ist. Diese

wird nun nochmals mit einem feinen baumwollenen Lappen leicht abgerieben, um das Oel abzunehmen und die Oberfläche gänzlich zu trocknen. Da das Oel nur angewendet wird, um das Festhalten des Polirpolsters zu verhindern, und zu viel Oel dem Glanze schaden würde, so muß man sich sehr vorsehen, daß nicht zu viel davon auf den Polirpolster gebracht wird. So einfach dieses Verfahren, die Politur aufzutragen, scheint, so wird doch einige Uebung erfordert, und ohngeachtet aller angewendeten Mühe geräth nicht jede Politur nach Wunsch, besonders wenn man weiches Holz zu poliren hat. Man pflegt dieses vorher mit Leimwasser zu tränken, um dessen zu große Porosität zu heben, oder man trägt die Politur auf das geölte und mit Ziegelmehl abgeriebene Holz ziemlich stark auf, ohne sich um den Glanz zu bekümmern, läßt sie gehörig trocknen, schleift sie zuerst mit ein wenig geschlämmten Bimssteine und Oel durch Hilfe eines Stück Filzes glatt.

Dieser so zubereiteten Fläche den gehörigen Glanz zu geben, bedarf es nur eines leichten Ueberreibens mit der Politurmasse auf die vorbeschriebene Weise.

Das Verfahren, Drechslerarbeiten von Holz zu poliren, weicht von der zuerst beschriebenen Art wenig ab. Da diese aber vor der Spindel polirt werden und sich also schnell um ihre Achse drehen, wobei sie sich leicht erhitzen, so erfordert dieses einige besondere Handgriffe und Vorsicht. Die zu polirenden Flächen werden erst mit angefeuchtetem Schafthalm, und hierauf, wenn sie gehörig trocken sind, welches man durch Anhalten von feinen Drechslerspänen und schnelles Drehen zu befördern sucht, mit geschlämmten Bimsstein und Oel mittelst eines wollenen Lappens geschliffen.

Die feinen Stäbchen und Holzkohlen werden mit kleinen weichen, nach der Form des zu polirenden Gegenstandes geschnittenen Bimsstücken geschliffen, weil

solche durch den geschlämmten Bimsstein ihre scharfen Kanten verlieren würden.

Das überflüssige Oel wird durch trocknende Substanzen, z. B. gebranntes Hirschhorn oder Tripel 2c. weggenommen und so die Politur mit dem, auf obenbeschriebene Weise zugerichteten Polirpolster aufgetragen.

Da schon erwähnt worden, daß die Stücke, welche man vor der Spindel polirt, sich leicht erhitzen, so muß man sich hüten, mit dem Polirpolster zu lange auf einer Stelle zu verweilen, sondern stets hin und wieder reiben, sonst wird die aufgetragene Politur durch die Hitze wieder erweicht und abgerieben. Dadurch entstehen nicht bloß Unebenheiten, sondern der abgeriebene Lack legt sich auch an den Polirpolster und verhindert das freie Durchdringen der Politnr, wodurch jener verdorben wird und viel Verlust an dieser entsteht.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß man durch folgenden kleinen Handgriff da, wo es die Form des zu polirenden Stückes erlaubt, sehr leicht den beabsichtigten Glanz hervorbringen kann. Man legt nämlich, nachdem man hinlängliche Politur aufgetragen hat, den Daumen oder Zeigefinger der linken Hand an die entgegengesetzte Seite, wo man mit der rechten Hand den Polirpolster aufhält.

Hierdurch erreicht man folgende Vortheile:

1) Das Gefühl zeigt an, wie man den Polirpolster zu leiten hat, ob man stärker oder schwächer aufdrücken muß;

2) das Oel vermischt sich leichter, im Falle davon zu viel aufgetragen worden wäre;

3) die aufgetragene Politur reibt sich an den Fingern glatt und erhält einen schönen Glanz, welcher bekanntlich durch die belebte elastische Hand vorzüglich bewirkt wird.

Der höchste Grad von Glanz läßt sich dadurch erreichen, daß man die einmal aufgetragene Politur mit ge-

schlämmten Bimsstein und Oel glatt schleift und solche aufs neue, nach der eben beschriebenen Weise, aufsetzt.

Durch diese ächte Politur erhalten die Tischler= und Drechsler=Arbeiten denselben Glanz und dieselbe Schönheit, welche der feinste abgeschliffene Kopal= oder Bernsteinlack verschaft, nur gleiche Härte und Dauerhaftigkeit läßt sich nicht von ihr erwarten.

Diese Vorschrift ist nicht für die Drechsler aufgeführet worden, sondern da ich mir diejenigen Säulen, die ich zu meinen Arbeiten nöthig habe, selbst verfertige und sogleich auf der Drehebank polire, so glaube ich zuversichtlich, daß es mehrere meiner Collegen geben wird, die ein gleiches thun werden.

Auch eine Anweisung, wie den Meubeln der Glanz zu erhalten ist, und auf welche Weise sie vor Flecken zu hüten sind, steht hoffentlich hier nicht am unrechten Orte, und wird nicht allein unkundigen Arbeitern, sondern auch denen, welche schön polirte Meubeln lieben, nicht ohne Nutzen seyn.

Die unsern Augen so gefällige Erscheinung, die man Glanz nennt, beruht auf dem Zurückwerfen der von einem leuchtenden oder beleuchteten Körper auf eine glatte Fläche fallenden Lichtstrahlen. Je dichter und glätter die Oberfläche eines Körpers ist, desto mehr ist dieser fähig, die Lichtstrahlen zurückzuwerfen und Glanz zu erzeugen. Durch das Lackiren und Poliren wird dieser Zweck erreicht, indem man die Oberfläche eines Körpers mit einer dichten, unter sich starken Zusammenhang habenden Substanz überzieht, dadurch solchem alle Unebenheit benimmt und sie dicht und glatt macht. Was daher den Zusammenhang dieser Substanz aufhebt, ist dem Glanze nachtheilig. Die mit einer guten Politur geglänzten Meubeln sind insbesondere vor Weingeist und andern geistigen Flüssigkeiten, z. B. Rum, Liqueure, Branntwein u. dgl, in Acht zu nehmen, weil sie geradezu Flecken erzeugen indem der darin enthaltene Weingeist die

Politur auflöset und den durch das Reiben hervorgebrachten Zusammenhang der Harze aufhebt. Wasser greift zwar die polirten Meubeln geradezu nicht an, und man kann solche damit reinigen, ohne dem Glanz zu schaden; unter Umständen hingegen wird auch solches nachtheilig, und erfordert daher um so größere Aufmerksamkeit. Schaden durch Wasser entsteht, wenn die durch Sonnen- oder Ofenhitze erwärmten Meubeln naß oder feucht abgewischt werden; sie verlieren dadurch einen Theil ihres Glanzes und bekommen ein opalisirendes oder mehrfarbiges Ansehen. Die Ursache hievon liegt darin, daß durch die Wärme die Poren der Politur ausgedehnt werden. Wischt man sie nun feucht oder naß ab, so reibt man das Wasser in die Poren hinein, wodurch der dichte Zusammenhang der Oberfläche aufgehoben wird und sie folglich die Lichtstrahlen nicht rein und ungebrochen zurückwerfen kann. Man hüte sich daher, von Tischen und andern Meubeln, welche aus kalten Zimmern in geheitzte zumal in die Nähe des Ofens gebracht werden, die sich dadurch darauf niederschlagende Feuchtigkeit abzuwischen, sondern man lasse sie so lange bei dem Ofen stehen, bis solche von selbst gänzlich verdunstet ist und die Meubeln trocken geworden sind. Ueberhaupt muß man die polirten Meubeln so viel wie möglich vor Wasser schützen; sieht man sich aber genöthigt, solche naß abzuwischen, so muß solches mit einem weichen Tuche und nicht in der Wärme geschehen. Auch muß alles starke Reiben vermieden werden, weil dadurch Wärme entsteht, welche die Oberfläche fähig macht, äußere Eindrücke aufzunehmen und den Staub festzuhalten.

§. 94.

Auf eine andere Art den Kopal zur Lackpolitur in Weingeist aufzulösen.

Man benetze den Kopal vorher mit höchst rektifizirten Weingeiste und trocknet ihn dann wieder. Von diesem präparirten Kopale reibt man beim Gebrauche eine Unze zum feinsten Pulver und läßt es in einer pa-

piernen Kapsel abermals zur vollkommensten Austrocknung etliche Tage lang an einem warmen Orte liegen. Dann reibt man eine Drachme Kampfer in einem sorgfältig ausgetrockneten serpentinenen Mörser mit etlichen Tropfen Weingeist ab, schüttet hierauf das Kopalpulver hinzu, reibt alles recht genau zusammen und schüttet endlich nach und nach in kleinen Portionen vier Unzen alkoholisirten Weingeist dazu.

Schon unter dem Reiben wird man bemerken, daß das ganze Kopalpulver aufgelöset wird. Man darf daher die Mischung nur aus dem Mörser in ein Glas schütten, ohne daß man nöthig hat, sie erst lange in der Wärme stehen zu lassen, wenn nur der Weingeist die höchst mögliche Stärke hat. Löset man hierauf auch Schellack in Weingeist auf und vermischt beide Flüssigkeiten zu gleichen Theilen, so erhält man eine Lackpolitur, welche einen außerordentlichen Glanz hat und sehr fest wird. — Einige nehmen bloß Schellack zur Lackpolitur; andere Schellack und Sandarach, oder Mastix, auch ein wenig Terpentin: aber alle diese Ingredienzien haben bei weitem nicht so viel Kraft und Dauer, wie der aufgelöste Kopal.

§. 95.

Lackpolitur auf andere Art.

Man läßt zwei Loth Kopal und zwei Loth reinen ausgelaugten Sandarach in einem rein gut glasurten Topfe auf gelindem Kohlenfeuer zerfließen; haben sich im Flusse beide Körper aufgelöset und mit einander vereiniget, so läßt man diese Masse erkalten, zerstößt sie hernach zu einem sehr feinen Pulver, bringt dieses in einen neuen reinen Topf, gießt drei Loth Spicköl darauf, setzt es auf gelindes Kohlenfeuer und läßt es so lange sachte kochen, bis das Spicköl ganz verkocht ist. Dann läßt man die Masse wieder erkalten, stößt sie zum zweitenmal zu feinem Pulver und stäubt dieses durch ein ganz feines Haarsieb. Hernach stößt man sechs Loth Körner-

Lack und ein Loth Salmiak zu sehr feinem Pulver und bringt es zugleich mit dem obigen Pulver in ein hinlänglich großes Glas. Dazu setzt man noch zwei Loth weissen venetianischen Terpentin und ein und ein halb Pfund alkoholisirten Weingeist, bindet die Flasche mit einer Blase zu, sticht, des Zerspringens wegen, einige Löcher mit einer Nadel durch die Blase und bewirkt die völlige Auflösung im Wasserbade. Sollte die Auflösung etwas zu konsistent seyn, so setzt man noch etwas erwärmten Weingeist hinzu. Nach völliger Solvirung wird die Flüssigkeit, während sie noch heiß ist, durch eine dichte Leinwand filtrirt und in einem reinen Glase zum Gebrauch aufbewahrt.

Bei der Anwendung nimmt man ein Stück feine reine Leinwand und giebt solcher durch Zusammenlegung die Gestalt eines kleinen Ballens, ungefähr von der Größe eines Kronenthalers. Auf jenen Ballen gießt man ein Gemengsel von zwei Theilen des gedachten Polirlackes und ein Theil feines Provenceröl, und reibt dann mit beiden die Oberfläche des Holzes mit großer Schnelligkeit, dergestalt, daß die Bewegung stets nach der Richtung der Fibern des Holzes zugenommen wird. Ist die Flüssigkeit, womit der Ballen getränkt war, verbraucht, so wird neue aufgegossen, und nun das Auftragen des Lackes so oft wiederholt, bis die ganze Oberfläche des Holzes damit überzogen ist. Man läßt hierauf den Ueberzug austrocknen, worauf eine zweite Lage des Lacks, dann eine dritte und, wenn es erforderlich ist, selbst eine vierte aufgetragen wird. Der erste Auftrag des Polirlacks kann etwas stärker seyn, als die, welche darauf folgen. Je schwächer aber diese an sich sind, und je öfter sie wiederholt werden, um so schöner wird der Glanz und die Feinheit. Schleift man überdieß die Arbeit gehörig ab, so entsteht eine Politur, die sehr schön ausfällt. Das Verfahren ist sich bei dem Auftragen der Politur aber nicht durchgängig gleich. Andere verfahren dabei

auf folgende Weise: Zuerst streicht man auf die Bahn des Ballens etwas gereinigtes Leinöl und schlägt ein Stückchen Leinwand darüber; auf diese Leinwand bringt man ein wenig von der Lackpolitur und schlägt nochmals ein Stückchen Leinwand darüber, und so reibt man erst zirkelförmig damit auf und zuletzt in geraden Linien. Man darf aber den Fleck, den man zu poliren anfängt, nicht zu groß machen, sondern er muß bei großen Stücken nur ungefähr eine halbe Elle groß genommen werden.

Weil aber ein solcher Polirlack die fehlerhaften Stellen des Holzes sichtbar läßt, so ist nothwendig, daß solches vorher fein sauber und glatt gearbeitet und dann mit Bimsstein und Leinöl sehr glatt abgeschliffen wird. Die Schleifung solcher Arbeit, welche man poliren will, geschieht auf folgende Art: Erstlich schleift man mit einem Stücke ausgeglühten Bimsstein die gefertigte Arbeit recht mit Leinöl ab; nach diesem Schleifen nimmt man fein gestoßenes und in eine Leinwand gebundenes Ziegelmehl, rollt ein Stück Filz zusammen und schleift mit diesem Filze, Oel und dem Ziegelmehle nochmals, wodurch die Arbeit eine gewisse Feinheit erhält.

Nach dem Schleifen wird alle Fettigkeit durch feines trockenes Sägemehl und einen trockenen Lappen wieder weggebracht. Zuletzt nimmt man ein weißes Stück Filz und fein durchgesiebte Kreide, und schleift nochmals, damit auch alle Fettigkeit wegkomme, außerdem würde man keine schöne Politur erhalten.

Ist der aufgetragene Polirlack so vollkommen wie möglich ausgetrocknet und erhärtet, dann giebt man ihm den Glanz. Zu dem Behufe wird ein Stückchen feine Leinwand mit gereinigtem Leinöl getränkt, sehr zart gepülverter Trippel darauf gebracht und nun die Oberfläche so lange damit gerieben, bis sie einen ausgezeichneten Glanz angenommen hat.

Da aber das Oel diesen etwas verdunkelt, so polirt

man die glatte Oberfläche nochmals mit sehr feiner Leinwand oder Kattun.

Man verfertigt auch eine Lackpolitur, wenn man drei Loth Körnerlack und drei Loth Schellack sehr fein zu Pulver stößt, es in ein Glas thut und noch zwei Loth reines Elemiharz, ein Loth venetianischen weißen Terpentin und ein Pfund alkoholisirten Weingeist dazu setzt, alles in einem Wasserbade auflöset und damit die Arbeit nach eben gegebener Vorschrift behandelt. Allein dieser Lackpolitur steht die Kopallack-Politur weit nach.

§. 96.

Wie löset man die Ingredienzien zur Lackpolitur am besten auf?

Hierzu sind das Wasserbad, so wie auch das Sandbad die zwei besten Mittel dazu. Da beide Mittel vielleicht noch unbekannt sind, so wird es nicht unrathsam seyn, solche anzuführen und bekannt zu machen.

§. 97.

Das Wasser- oder auch Marienbad.

Wie nachtheilig die unmittelbare Einwirkung des Feuers bei der Destillation sowohl, als auch bei Auflösung der Harze in gläsernen Gefäßen, die bekanntlich wegen ihrer Sprödigkeit dem Zerspringen leicht ausgesetzt sind, werden kann, hat man schon von langer Zeit her gefühlt, und daher solche Einrichtungen getroffen, daß das Feuer die Gefäße nicht unmittelbar berührt, worin die Destillation oder Digestion vorgenommen werden soll. Um dieses zu bewirken, setzt man die gläsernen Gefäße nicht in das freie Feuer, sondern umgiebt sie mit einem Körper, der sich selbst nur nach und nach erhitzt und ihnen allmählig Wärme mittheilt. Dieser Körper besteht entweder aus Wasser oder aus Sand, womit man einen eisernen oder kupfernen, in einem Ofen eingemauerten Kessel oder etwas vertieftes Becken, gewöhnlich Kapelle genannt, anfüllt und darin das Destillations- oder Dige-

stionsgeräth einsenkt; jenes Verfahren mit Wasser nennt man das Wasserbad, aber sehr unrichtig Marienbad; dieses das Sandbad. Um die Destillation oder Digestion aus dem Wasserbade zu veranstalten, füllt man die Kapelle mit kaltem Wasser, legt auf den Boden einen Strohkranz oder einen andern weichen Körper, bringt das mit einer Flüssigkeit angefüllte Gefäß hinein und macht nunmehr unter der Kapelle Feuer. So wie sich das Wasser in derselben erhitzt, erhitzt sich das in derselben hängende oder liegende Gefäß und die in demselben sich befindende Flüssigkeit; kommt endlich das Wasser in der Kapelle zum Kochen, so wird dieser Fall kurz darauf in dem eingesenkten Gefäße ebenfalls eintreten. Der Vortheil bei dem Wasserbade besteht vorzüglich darin, daß die eingeschlossene Flüssigkeit nur bis zur Wärme des siedenden Wassers gelangen kann. Da aber der Weingeist schon bei mäßiger Wärme zu destilliren beginnt, so darf das Wasser in der Kapelle nur im schwachen Kochen unterhalten werden, um die Destillation dieser geistigen Flüssigkeit fortzusetzen.

Auch bei der Digestion harziger Materien gilt diese Regel.

§. 98.

Das Sandbad.

Wird die Erhitzung der eingeschlossenen Flüssigkeit mit trockenem klaren Sande bewirkt, womit man die Kapelle füllt, so nennt man eine solche Vorrichtung ein Sandbad. Das praktische Verfahren ist eben so leicht wie bei dem Wasserbade; der Sand erhitzt das gläserne Instrument und theilt den darin befindlichen Flüssigkeiten die Wärme nach und nach mit.

Zu dem Behufe wird erst der Boden der Kapelle, statt des Strohkranzes, einen Zoll hoch mit trockenem gesiebten Scheuersande bedeckt, auf diesen bringt man das gläserne Gefäß, Retorte, Kolben oder Flasche, umschüttet solche hierauf äußerlich mit so viel Sand, daß

solcher sie so weit umgiebt, als die Flüssigkeit im Innern stehet und verrichtet darin die Destillation oder Digestion. Dieser Umstand ist bei dem Wasserbade gleichfalls in Obacht zu nehmen.

§. 99.

Was sind gläserne Kolben, Retorten und Helme?

Es sind Instrumente, in welchen man verschiedene Harze, besonders zur Lackpolitur, mit entsprechenden Flüssigkeiten digeriren will. Eine kurze Erklärung davon soll den Unwissenden hier mitgetheilt werden.

Gläserne Kolben sind aus grünem oder weißem Glase geblasene Geräthe, wobei man darauf zu sehen hat, daß sie eine gleiche Ausdehnung haben und nicht zu dick sind; auch wählt man lieber grüne als weiße.

Man hat sie aber auch von Thon, Steingut oder Eisen. Der untere Theil des Kolbens, welcher der Bauch desselben genannt wird, besteht entweder in einer Kugel oder er hat eine birnförmige Gestalt. In seiner Mitte nach oben zu erhebt sich ein konisch sich verengendes oben offenes Rohr, welches der Hals des Kolbens genannt wird und anderthalbmal so lang als der Tiefe-Durchmesser des Bauches ist. Ist der Hals sehr lang und enge, so nennt man auch wohl das Gefäß eine Phiole, welche zur Digestion vorzüglich brauchbar ist. Wenn dagegen der Hals eines solchen Kolbens nicht senkrecht emporsteigt, sondern sich gleich über dem Bauche desselben umbieget, ähnlich dem Horne einer Kuh, so wird das Geräth in diesem Zustande eine Retorte genannt. Soll eine solche Retorte angewendet werden, um daraus zu destilliren, so wird die Oeffnung eines Kolbens ein bis ein und einen halben Zoll tief eingeschoben, der nun als Vorlage dient, und dazu bestimmt ist, das Destillat aufzunehmen. Die Größe der Retorten und Kolben, d. i. ihr Rauminhalt, richtet sich nach der größern oder geringern Masse der Flüssigkeit, welche auf einmal darin digerirt, oder daraus destillirt

werden soll. Wenn man in einem dergleichen gläsernen Kolben verschiedene Harze mit entsprechenden Flüssigkeiten digeriren will, dergestalt, daß während der Digestion keine Theile unbenutzt verloren gehen sollen, oder wenn man selbst Destillationen daraus veranstalten will, so bedeckt man die Oeffnung desselben mit einem gläsernen Helme, von dessen Schnabel aus eine Vorlage, zur Aufnahme des entweichenden Fluidi bestimmt, angeküttet wird. Die in einander gefügten gläsernen Gefäße verschließt man bei milden Dämpfen oder bei langsamen Digestionen nur durch das Umlegen einer Schweinblase, oder eines mit Mehlkleister bestrichenen Papiers, oder eines Teiges aus Eyweiß und an der Luft gelöschtem Kalk. Bei heftigern Dämpfen durchknettet man Eisen-Thon mit Rindsblut oder etwas Leinöl, oder mischt Lehm, Silberglätte und Kuhhaare, oder stößt guten geschlämmten zerriebenen Thon mit Malerfirniß zusammen. Auch verwahret man die Gefäße gegen die Heftigkeit des Feuers mit einem Teige aus Lehm, zerstossenen klaren Ziegelsteinen, Hammerschlag und Kuhhaaren. Diesen Beschlag läßt man darauf im Schatten trocknen und verstreicht die Risse gehörig. Niemals muß man die Gefäße in das Feuer bringen, wenn sie vorher nicht völlig trocken sind. Die dabei anzuwendende Hitze unterscheidet man nach gewissen Graden.

§. 100.

Wie ist das Leinöl zu reinigen, daß es bei dem Gebrauche mit der Lackpolittur einen feurigen Glanz giebt, und nicht schmiert.

Bei dem Auftrage der Lackpolitur ist ein fetter Körper unentbehrlich, daher man nichts anders als ein Oel nehmen kann, und das Leinöl vor allen anderm Oele vorzuziehen ist, und auch im Preise als das billigste angenommen werden kann. Will man nist eine gute glänzende Politur auffsetzen, so wird dazu eungereinigtes Leinöl erfordert; und wie das zu erhaltenin wird folgende Belehrung deutlich zeigen.

Jedes Leinöl, welches zu Firniß, Lack und Politur benutzt werden soll, wenn es auch alt genug ist und vollkommen klar zu seyn scheint, muß vorher gereiniget und von allen Harz- und Schleimtheilen befreit werden, wenn der daraus verfertigte Firniß schnell genug trocknen und hinlängliche Härte und Dauerhaftigkeit erhalten soll.

Viele bereiten zwar, ohne das Leinöl vorher zu reinigen, Firniß oder Lack daraus, indem sie dasselbe blos mit verschiedenen Metallkalken, Salzen u. d. gl. kochen, welche Materien zwar auch dem Oele die Fettigkeit und andere Unreinigkeiten benehmen; oder sie bleichen vorher das Leinöl auf verschiedene Art und Weise, indem sie solches entweder in flache bleierne Gefäße auf ein Dekokt von Sauerampfen gießen und eine Zeitlang mit bedeckten Glastafeln der Sonnenwärme aussetzen, oder im Winter durch Kälte gerinnen und ausfrieren lassen; inzwischen ist die Reinigung des Leinöls stets kürzer, sicherer, gewisser und man kann vortheilhafter zum Ziele gelangen, weil dasselbe dann weniger lange gekocht zu werden braucht, weniger leicht in eine dunkle Farbe übergeht, folglich einen dauerhaftern und lichtern Firniß giebt, der auf alle Gründe gebraucht und mit allen hellen Farben eingerührt werden kann.

Besonders ist der Vortheil beim Gebrauche der Lackpolitur nicht minder groß, sondern gewährt auch einen großen Nutzen.

Um zu diesem Zweck zu gelangen, nehme man eine Quantität gutes altes klares Leinöl, bringe solches in ein angemessenes Handbutterfaß, welches am Boden ein kleines Loch hat, worin ein hölzerner Hahn befestiget ist, der nicht über die innere Wand hineinreicht, um nicht zu hindern, gießt nun genug reines Wasser zu dem Oele und rühret beides mit dem Rührstempel eine Stunde lang herum, eben so wie man es bei dem Buttern macht. Nach Verlauf dieser Zeit wird der Rührstempel herausge-

nommen, und wenn alles einige Zeit ruhig gestanden, und das Oel sich wieder aufwärts gezogen hat, wird das Wasser mit Vorsicht in ein untergesetztes Gefäß gelassen, damit man das etwa mit herausgelaufene Oel wieder abschöpfen und zu dem übrigen bringen kann. Hierauf wird wieder frisches Wasser auf das Oel gegossen, auf sechs Kannen desselben eine Hand voll gedörrtes Küchensalz hinzugesetzt, alles gleichfalls eine Stunde lang herumgerührt und das Wasser nochmals abgegossen.

Diese Arbeit wird noch einigemal, jedoch ohne weitere Zumischung von Salz, fortgesetzt, bis das Wasser vollkommen hell abläuft und in dem Oele keine Schleimtheile und andere Unreinigkeiten mehr zu spüren sind. Endlich bringt man die Oelmasse, mit Wasser vermengt, in ein Geschirr, welches oben um die Hälfte weiter wie unten ist, läßt es im Sommer einen Tag, mit einer Glastafel bedeckt, ruhig an der Sonnenwärme stehen, oder stellt es im Winter eben so lange und auch bedeckt an einen temperirten Ort in die Stube.

Nach verflossener Zeit wird das gereinigte Oel mit einem großen Löffel behutsam abgeschöpft, damit nicht die geringste, auf dem Boden des Gefäßes befindliche, Unreinigkeit mit unter das Oel kommt.

Durch diese Operation erhält man ein schönes gereinigtes Leinöl, welches nunmehr zu fetten Lackfirnissen, Anstreichen mit Oelfarben- und bei der Politur von ungemeinem Nutzen ist.

Eine vieljährige Erfahrung hat mich darin genugsam belehrt, woher es kommt oder was zum Grunde liegt, daß erstens, der aus Leinölfirniß gefertigte Lackfirniß Risse oder Sprünge bekommt; es rührt von nichts anderm her, als wenn das Leinöl vorher nicht von seinen enthaltenen schleimigen Theilen oder Phlegma wohl gereinigt ist. Zweitens, die lichten Oelfarben, z. B. weiß und blau, in kurzer Zeit ein anderes Ansehen bekommen, nämlich weiß wird gelb, und das Blaue fällt ins Grünliche.

Drittens, bei dem Auftrage der Politur es sich öfters schmiert und der Glanz mehr matt als feurig ist.

Alle diejenigen, die meine hier angegebenen Gründe recht erwägen, und meine Vorschrift befolgen, werden sich von der Wahrheit genug überzeugen, daß ich hierinnen nicht gelogen habe.

§. 101.

Welches sind die brauchbaren Materialien zur Lackpolitur, und wie ist ihre Beschaffenheit?

Erstlich das Drachenblut ist ein wirkliches zerbrechliches, blutrothes Harz, welches von dem gemeinen Drachenbaume und dem Rotange erhalten wird.

Aber auch andere Bäume und verschiedene Arten Croton, sollen dem Drachenblute ähnliche Harze liefern.

Das feine und ächte Drachenblut kauft man gemeiniglich in länglich runden nußgroßen Stücken; es besitzt eine dunkelrothe Farbe und läßt sich in ein schönes glänzendes karmoisinrothes Pulver darstellen, welches weder Geruch noch Geschmack hat, aber, auf glühende Kohlen geworfen, einen lieblichen Geruch verbreitet.

Man hat dreierlei Sorten: die erste heißt Drachenblut in Thränen oder Drachenbluts-Tropfen, und besteht aus rundlichen, blendend rothen kleinen Kugeln; die zweite Sorte kommt in kleinen, zwei Finger breiten Stücken vor, und ist nach jener die beste; die dritte Sorte heißt Drachenblut in Tafeln, und kommt in großen, ein Zoll dicken Tafeln oder Kuchen vor und ist die schlechteste. Mitthin, will man eine rothgefärbte Lackpolitur verfertigen, so wähle man die erste Sorte dazu. Das nachgemachte Drachenblut erkennt man daran, daß es nicht brennt, und daß es sich ganz im Wasser auflöset, welches das ächte nicht thut, sondern sich nur im Weingeiste völlig auflöset, daher es gut zur Politur, und Weingeistgoldfirnissen gebraucht werden kann.

§. 102.

Die Curcume=Wurzel.

Sie giebt eine sehr schöne gelbe Farbe in der Politur, nur muß sie sehr fein zu Pulver gestoßen werden, wo sie vorher recht getrocknet werden muß.

Man nennt sie auch Gelbwurzel; sie kommt entweder in runden geringelten Knollen, von der Größe einer Nuß, oder auch in länglichen knotigen Stücken zum Handel. Sie ist blaßgelb, äußerlich runzlich, dicht, schwer und zeigt im Bruche eine dunkele Gummiguttfarbe.

Der färbende Stoff ist vorzüglich in den harzigen Theilen enthalten, und Alkohol zieht eine sehr schöne gelbe Tinktur aus, deßhalb ist sie bei der gelben polirten Arbeit nicht nur anwendbar, sondern sie wird auch, wie das Drachenblut, zu Goldlackfirnissen von Weingeist angewendet.

Die ächte Curcume=Wurzel muß frisch, ganz und nicht wurmstichig seyn.

§. 103.

Der Mastix.

Er ist ein flüßiges Harz, so man von der Mastix=Pistazie bekommt, welche in dem südlichen Europa, vorzüglich auf der Insel Scio, wächst; ein trockenes hartes, zerreibliches, reines Harz, welches den Namen Mastix führt, theils von selbst, theils durch gemachte Einschnitte aus den Stämmen fließt und an der Sonne erhärtet. Man erhält dieses Harz in Körnern von verschiedener Größe, gewöhnlich so groß wie Gerstenkörner, welche, wenn sie ächt sind, durchsichtig, glänzend, weißgelblich und wohlriechend seyn müssen. Es sind öfters reine und unreine Körner mit einander vermengt, daher muß man, wenn man etwas der Lackpolitur beimischen will, die schönsten, hellsten Körner aussuchen. Zerkaut zergehen sie wie Wachs und haben einen gewürzhaften, etwas zusammenziehenden Geschmack. Beim ersten Anblicke ist der Mastix dem Sandarach sehr

ähnlich, unterscheidet sich aber durch seine mehr rundlichen Körner, durch eine weißere Farbe, durch eine geringere Härte und größere Geschmeidigkeit.

Der Lackfirniß und die Politur, denen man etwas beisetzt, lassen sich gut poliren, er macht sie geschmeidiger und benimmt ihnen die allzugroße Trockenheit. Da der Mastix etwas theurer als der Sandarach ist, so wird er oft mit diesem verfälscht. Allein man bemerkt es daran, daß der Mastix im Terpentinöle schmelzt, der Sandarach hingegen nicht; der Mastix sich auf der Zunge oder zwischen den Zähnen breit drücken läßt, der Sandarach aber nicht, sondern zerbröckelt.

Die ausgepreßten Oele lösen den Mastix nicht ganz auf, auch der Weingeist nicht völlig, aber das Tepentinöl nimmt ihn sehr leicht und vollkommen auf, deßhalb braucht man ihn vorzüglich zu den Terpentinlackfirnissen.

§. 104.

Der Sandarach.

Er ist ein helles, glänzendes, durchsichtiges, hartes, sprödes und daher zerreiblichen weißes oder weißgelbliches Harz, das viele Aehnlichkeit mit dem Mastix hat, aber weniger durchsichtig ist, mehr Sprödigkeit besitzt, unter den Zähnen nicht weich wird, sondern zerspringt.

Der in Schweden gesammelte Sandarach ist ein aus den Ameisenhaufen gesammeltes Wachholderharz, welches aber in Geruch, Güte und Reinigkeit gar sehr von dem ächten Sandarach unterschieden ist. Auch bei uns findet man öfters in den Ameisenhaufen ein ähnliches Harz. Der ächte Sandarach ist der Hauptbestandtheil fast aller Weingeist-Lackfirnisse, mit Ausnahme derjenigen, welche mit Gummilack verfertiget werden. Man sucht zu den Lackfirnissen die durchsichtigsten und reinsten Stücke aus, und reinigt sie vor dem Gebrauch, denn nur selten bekommt man den Sandarach rein, sondern fast immer mit fremden Körpern und Unreinigkeiten vermischt. Zu dem Ende bringt man den Sandarach in einen neuen hart

gebrannten und gut glasurten Topf, kocht ihn mit der stärksten Lauge — nur mit keiner Kalklauge — einige Stunden lang, wäscht ihn hernach recht mit reinem Wasser ab, bringt ihn in ein anderes Gefäß und kocht ihn nochmals mit reinem Wasser aus. Hierauf spühlt man ihn mit reinem Wasser ab, trocknet ihn auseinandergebreitet und wäscht ihn zuletzt mit Weingeist ab. Dieser zubereitete Sandarach giebt nicht nur den schönsten hellsten Weingeist-Lackfirniß, sondern ein wenig zur Lackpolitur gethan, leistet auch gute Dienste.

§. 105.

Welches ist wohl das sicherste Mittel, den Kopal zur Lackpolitur in Weingeist aufzulösen?

Nach den neuesten Versuchen, den Kopal in Weingeist aufzulösen, ohne vorhergegangene Schmelzung, ist es am besten durch die *eingeschlossenen Dämpfe* des Weingeistes erfolgt. Zu dem Ende füllt man einen gläsernen Kolben mit etwas langem Halse bis auf ein Drittel mit alkoholisirtem Weingeiste an, thut gestoßenen Kopal, in Stückchen einer Erbse groß, in ein Beutelchen von wollener Gaze und hängt solches in dem Halse des Kolbens auf, so daß der Beutel einige Zolle von der Oberfläche des Alkohols absteht, worauf die Oeffnung des Kolbens mit nasser Blase verschlossen wird, in deren Mitte man eine Stecknadel steckt. Man setzt nun den Kolben auf ein Bad mit heißem Sande und hält ihn warm, doch so, daß der Alkohol dadurch nicht zum Sieden kommt.

Der Alkohol verwandelt sich nach und nach in Dämpfe, diese durchdringen den Kopal, lösen ihn auf und führen ihn in den Bauch des Kolbens über; und so wird nach und nach aller Kopal vom Alkohol aufgelöset, welcher in diesem Zustande einen wasserklaren Kopal-Lackfirniß darstellt.

Diesen aufgelösten Kopal verwahret man in gläsernen Flaschen, welche aber gut ausgetrocknet und sehr gut verstopft seyn müssen. Auch muß diese Flasche,

worin sich dieser aufgelöste Kopal befindet, immer an einem temperiten Orte aufbewahrt werden, besonders zur Winterszeit.

Hat man sich mit Schellack eine Politur vorbereitet, so wird nach Verhältniß noch von dem aufgelösten Kopal beigemischt.

Da hiermit die ganze Verfahrungsart der Lack-Politur gelehret worden; so sollen auch in der Folge die besten, schönsten und dauerhaftesten fetten Lacke angezeigt werden.

Denn es ist doch unstreitig nothwendig, daß ein Tischler die Lackirung verstehen muß, denn die polirte Arbeit ist nicht für jeden Hausbedarf geeignet, besonders bei Meubeln, die man zum täglichen Gebrauche nöthig hat, weil die Politur das nicht verträgt, was ein guter Kopal- oder Bernstein-Lackfirniß vertragen kann, weil ihm keine Nässe schadet noch angreift, welches aber bei der Politur nicht zu erwarten ist.

Fünfter Abschnitt.

---

§. 105.

Wie verfertigt man einen guten dauerhaften fetten Kopal-oder Bernstein-Lackfirniß, daß man die Tischlerarbeit dauerhaft lackiren kann?

Ein jeder erfahrner Lackirer wird mir beistimmen, es leuchtet in die Augen, daß die Vollkommenheit der Lackfirnisse hauptsächlich von der Güte und Reinheit der dazu gebrauchten Materien abhängt, und daß, wenn auch ganz nach bestimmten Regeln und Vorschriften gearbeitet wird, man nie mehr Festigkeit, Glanz und Schönheit von einem Lackfirnsse erwarten kann und darf, als sowohl die dazu angewendeten Harze von Natur an sich selbst, als auch in der Zusammensetzung, gewähren.

Die Eigenschaften eines guten Lackfirnisses bestehen darin, wenn derselbe:

a.) vollkommen hell und klar ist;
b.) sich mit dem Pinsel leicht und gut auftragen und vertheilen läßt;
c.) leicht und schnell trocknet, ohne Risse zu hinterlassen;
d.) die Gegenstände, welche er deckt, nicht allein hebt, sondern auch die Lebhaftigkeit der Farben erhält;
e.) auf der lackirten Fläche eine Rinde oder Ueberzug mit dem höchst möglichsten Glanze zurückläßt, welche
f.) so fest und dauerhaft ist, daß sie sowohl jeder Reibung, als auch dem Wechsel der Temperatur widersteht und von keinem Auflösungsmittel weiter angegriffen wird.

Diese Eigenschaften können wohl mit einander in Verbindung kommen, nicht aber eine ohne die andere die Güte des Lackfirnisses und der Lackirung bestimmen. Der Lackfirniß, sofern er gut ist, dient also nicht allein zur Erhöhung der Schönheit, sondern auch zur Erhaltung der zu lackirenden Sachen, indem er den zerstörenden Einfluß der Luft und der Insekten abhält.

Man unterscheidet ausser dem ordinären Firniß, auch Malerfirniß genannt, vornämlich zwey Hauptsorten von Lackfirnissen, welche ihren Namen von dem flüssigen Körper erhalten haben, in welchem die verschiedenen taugbaren Materien aufgelöst und damit in die engste Verbindung gesetzt werden, nämlich:

a.) Weingeist-Lackfirnisse und
b.) Oel-Lackfirnisse.
   a.) in Leinöl-Lackfirnisse und
   b.) in Terpentinöl-Lackfirnisse,

und welche nicht allein ausführlich beschrieben, sondern auch mit den besten praktischen Vorschriften und Anweisungen, wiefern sich solche auf selbst vieljährige Erfahrung gründen, begleitet werden sollen.

Jeder, welcher sich mit Bereitung dieser genannten ordinären Firnisse im Großen beschäftiget, und die Kunstfertigkeit besitzt, solche nach bestimmten Regeln und Vorschriften gut und tüchtig herzustellen, wird ein Lackfirniß-Fabrikant; derjenige hingegen, welcher die Kunst, die Firnisse und Lackfirnisse geschickt anzuwenden und schön aufzutragen, zu schleifen und zu poliren versteht, wird ein Lackirer genannt.

Die speziellen Kenntnisse, welche von einem rationellen Lackfirniß-Fabrikanten und vollkommenen Lackirer mit Recht gefordert werden können, sind theils naturhistorische, theils chemische, theils mechanische, und lassen sich vereint und kurz unter folgende Sätze bringen.

1.) Die rationelle Kenntniß vom ordinären Firniß und den Lackfirnissen überhaupt, ihrer chemischen Grundmischung, den Eigenschaften und verschiedenen Arten derselben.

2.) Die rationelle Kenntniß von der besten und zweckmäßigsten Konstruktion der zur Bereitung der Firnisse und Lackfirnisse erforderlichen Instrumente und Geräthschaften, nebst ihrem Gebrauche.

3.) Die Kenntnisse von der Kunst, das gemeine Leinöl zu reinigen (siehe §. 100), zu veredeln und rein zu machen, daß die demselben von Natur beiwohnenden Unreinigkeiten und schleimigen Theile völlig zerstört werden und nunmehr ein reiner, schnell trocknender Firniß durch das Kochen hergestellt werden kann.

4.) Die rationelle Kenntniß, den Weingeist zu prüfen und in demselben den wahren Gehalt an Alkohol zu bestimmen, um ermäßigen zu können, ob derselbe zur Auflösung verwandter Harze taugbar sey.

5.) Die naturhistorische, chemische und merkantilische Kenntniß der verschiedenen Materien, welche

zur Bereitung der ordinären Firnisse und Lackfirnisse angewendet werden.

6.) Die Kenntniß der Methoden, wie jene Materien am besten aufzulösen oder zu schmelzen und zu Lackfirnissen zu bereiten sind.

7.) Die Kenntniß, jeden ordinairen Firniß und Lackfirniß zu klären, zu filtriren, zu verwahren, nach seinen besondern Eigenschaften anzuwenden, und nicht allein schön und gleichförmig aufzutragen und zu trocknen, sondern auch zu schleifen und zu poliren.

8.) Alle zu den Lackfirnissen erforderlichen Materien, sie mögen Harze oder andere feste Körper seyn, müssen vor dem Gebrauche von allen anhängenden Unreinigkeiten wohl gesäubert, gereinigt und dann wieder vollkommen getrocknet werden, weil man nachher fremdartige Dinge nicht so leicht von ihnen zu scheiden vermag und eine mehrmalige Filtrirung nothwendig würde, um die gehörige Reinheit zu erlangen, wodurch aber immer ein Verlust entsteht. Je reiner, heller und durchsichtiger man aber die Harze oder den Kopal und Bernstein aussucht, je leichter geschieht die Reinigung, und um so reiner, heller und durchsichtiger werden auch die Lackfirnisse. Die Reinigung geschieht dann mit reiner heller Lauge oder mit klarem warmen Wasser in einer neuen gut glasurten Schüssel, und man läßt die festen Harze so lange darin liegen, bis alle äußerlichen Unreinigkeiten erweicht sind, und gut abgehen. Sind die Harzstücke groß, so leistet eine scharfe Bürste gute Dienste; bestehen sie aber aus kleinen Körnern, so thut man solche entweder in eine geräumige starke gläserne Flasche, gießt Lauge oder warmes Wasser auf, und schüttelt solche gut um; oder in obige Schüssel, und peitscht solche mit einer abgekürzten steifen Ruthe.

Hat sich der Aufguß getrübt, so gießt man solchen

ab, und so lange frische Lauge oder Wasser auf, bis die Flüssigkeit hell und klar bleibet. Dann schüttet man die gereinigten Materien in einen engen Durchschlag, läßt das Fluidum gut ablaufen, und trocknet sie entweder im Lackirgehäuse, oder in einer warmen Stube, wo sich weder Staub noch Fliegen befinden, auf weißen Papieren dünn ausgebreitet.

Alle Lackfirnisse dulden keine wässrigen Theile, und diese würden auch die Auflösung verhindern, deßhalb muß die Trocknung so vollkommen wie möglich geschehen. Jedes Phlegma schwächt sowohl die Kraft des Weingeistes, als verursacht auch, daß das Oel den nassen oder feuchten Körper nicht gehörig angreifen kann. Es würden auch die Harze, wenn man sie feucht aufheben wollte, leicht schimmlich werden und verderben.

Nach der Reinigung und hinlänglichen Trocknung geschieht die Zerkleinerung der Harze, um die Zahl ihrer Berührungspunkte mit dem Weingeiste oder Oele zu vermehren und dessen Einwirkung auf einer ihrer besondern Natur angemessene Weise zu begünstigen. Die Zerkleinerung geschieht in einem trockenen Mörser, entweder gröblich, von der Größe wie Zuckererbsen, zum Behufe der Auflösung oder Schmelzung, oder fein, wie Pulver, zum Behufe der Auflösung in einer Flüssigkeit.

Sind die Materien auf eine oder die andere Art zerkleinert, und so zur Bereitung der Lackfirnisse vorbereitet, so werden solche nun entweder für sich, oder in Vermengung unter einander, nach bestimmten quantitativen Verhältnissen, der Bearbeitung unterworfen, welche:

1.) entweder in einer Schmelzung und darauf folgenden Digestion, ohne vorhergegangene Schmelzung besteht, je nachdem die Natur der Substanzen auf eine oder die andere Weise leichter und sicherer zum Zwecke führet.

§. 107.
Wie verfertigt man die ordinairen Leinölfirnisse, sowohl zu Maler-Firnissen, als auch zur Bereitung der fetten Lackfirnisse?

Unter Firniß versteht man überhaupt jede Art des Ueberzugs, den man Körpern giebt, um ihre Oberfläche glatt und glänzend zu machen; insbesondere versteht man aber unter Firniß ein Oel, welches besonders präparirt oder vorbereitet worden ist, um entweder für sich allein als Ueberzug zu dienen und die damit bedeckten Körper glatt, glänzend und dauerhaft zu machen, oder als Malerfirniß zu allerhand Farbenanstrichen gebraucht zu werden, oder zur Verfertigung der fetten Lackfirnisse in Anwendung zu kommen.

Zu den vorzüglichsten fetten Oelen rechnet man:

1.) Das Leinöl; 2.) das Mohnöl; 3.) das Nußöl; 4.) das Rüböl u. f.

Unter allen Oelen hat aber das Leinöl nicht nur die wenigsten fettigen Schleimtheile und trocknet daher schon von Natur am leichtesten, sondern ist auch am wohlfeilsten, und noch immer am gemeinsten, ist auch bei Oelanstrichen und zur Verfertigung des Kopallackes, wie auch des Bernsteinlackes ein unentbehrliches Hülfsmittel.

Aber auch das älteste, das reinste und unverfälschteste Leinöl ist ohne Vorbereitung zu Firnissen noch nicht taugbar genug, daher es zuvor von allen unreinen, fetten und schleimigen Theilen (siehe §. 100.), welche die schnelle Trocknung verhindern, gereinigt werden muß.

Um dem Leinöle jene nachtheiligen Eigenschaften zu entziehen, hat man eine große Menge Mittel in Vorschlag gebracht, welche theils mehr, theils weniger zum Zwecke führen. Der Zweck aber, und mit ihm die Eigenschaften, welche jedes Oel, vorzüglich Leinöl, haben muß, um zu Oel- oder Malerfirniß, oder zur Bereitung der Oellackfirnisse zu dienen, kann nur dann erreicht werden, wenn das Leinöl alt, klar und unverfälscht

ist. Man muß daher mit Fleiß Sorge tragen, das Leinöl nur bei solchen Oelschlägern zu kaufen, die es ächt und rein verfertigen.

Man bekommt nämlich das Leinöl bei allen Oelschlägern nicht gut und ächt, welche den gestampften Leinsaamen durch eben die Tücher pressen, durch welche schon Rübsen gepreßt ist. In diesem Falle nimmt jenes immer einige Bestandtheile von diesem in seine Mitte auf und trocknet nachher nicht so gut.

Hat man aber Gelegenheit, das Leinöl von solchen Oelschlägern zu bekommen, die entweder ausschließlich nur Leinöl fertigen — und da hat das sogenannte kaltgepreßte einen Vorzug vor demjenigen, welches durch Kohlen erhitzt ist — oder auf deren Rechtschaffenheit man sich verlassen kann: so thut man wohl, sich mit einer Quantität zu versehen und es dann mehrere Jahre aufzubewahren. Man erreicht mit solchem alten Leinöl seinen Zweck am besten, denn es pflegt sich nach und nach so zu klären und seine unreinen Schleimtheile und Fäserchen abzusetzen, daß es mit der Zeit sehr hell und klar in einer gläsernen Flasche erscheint und die Farbe des weißen Franzweines erhält.

Am besten verwahret man es in großen gläsernen Flaschen, zieht es öfters auf neue Gefäße ab, und beseitigt den Bodensatz zu einem andern Behufe.

Am Gewichte geht zwar etwas verloren, allein die Güte eines solchen alten Leinöls entschädiget vollkommen. Denn Oelfirnisse von frischgeschlagenem Leinöl werden selten klar und können folglich auf lichte Gründe oder zu hellen Farben, nicht wohl gebraucht werden. Die Güte eines Firnisses hängt hauptsächlich vom Alter und der Reinheit des Leinöls ab, so wie hingegen das geschwindere Trocknen — eine Eigenschaft, welche jeder gute Firniß und Lackfirniß nothwendig haben muß — auf der Güte und Unverfälschtheit des Leinöls beruht, und es kann deshalb nicht genug darvor gewarnt werden, sich vor

solchem in Acht zu nehmen, welches mit fremden Oelen vermischt seyn könnte.

Wenn man diese hier ertheilte Vorschrift genau befolgt, so wird man gewiß ein durchaus schönes, helles und weißes Oel erhalten, welches sehr geschwind trocknet, die Farben nicht verändert und aus welchem sich ein vorzüglich schöner und weißer Lackfirniß bereiten läßt (wenn es besonders der Reinigung nach §. 100 unterworfen wird), den man über alle lichten Gründe gebrauchen kann. Zwar ist diese Verfahrungsart etwas mühevoller, als andere Reinigungsmethoden; man wird aber auch dagegen durch ein schöneres Produkt belohnt, und gewiß wird jeder Künstler sich für die aufgewendete Mühe hinlänglich entschädiget finden, besonders wenn ein Kopal oder Bernstein = Lackfirniß bereitet werden soll, zu welchem nothwendig ein gutes gereinigtes Leinöl gehört, wenn es auf Dauerhaftigkeit abgesehen ist.

§. 108.

Einige Vorschriften, wie man einen guten Leinölfirniß verfertigen kann.

Die bloße Reinigung des Leinöls macht dasselbe noch zu keinem Firniß, sondern es ist nothwendig, daß solches auch noch gekocht wird, wozu man unterschiedliche Materien, vorzüglich Bleyoxyd, nimmt, indem das Oel daraus Oxygen aufnimmt und dann desto schneller trocknet. Es giebt nun zwar Künstler, welche das Leinöl auch ungekocht zum Anstreichen ordinärer Gegenstände, vorzüglich solcher, die der Luft und der Sonnenhitze ausgesetzt sind, anwenden, und es ist nicht zu läugnen, daß klares, altes, unverfälschtes und gehörig gereinigtes Leinöl, auch ohne gekocht zu werden, an der Luft trocknet, besonders wenn es mit Silberglätte versetzt ist und der Anstrich Zeit hat; allein für Zimmeranstriche und vorzüglich zur Bereitung der fetten Oel = Lackfirnisse ist ungekochtes Leinöl, sey es auch noch so alt, klar und

gereiniget, nicht wohl zu gebrauchen, theils weil es nicht so geschwind, als nöthig ist, trocknet, und jede lackirte Arbeit gar sehr an Schönheit verliert, wenn sich, bei längerer Zeit zum Trocknen, Staub auflegt, welcher bei großen Gegenständen, die in kleine Lackirgehäuse gehen, kaum beseitigt werden kann; theils weil es sich nicht so gut wie gekochtes ausdehnen läßt, und endlich bei weitem nicht so viel Härte und Festigkeit erlangt, die dennoch bei feinen Arbeiten nöthig ist, welche polirt und geschliffen werden sollen.

Will man nun das Leinöl durch das Kochen in einen Firniß verwandeln, so ist ein starker, besonders dazu bestellter irdener Topf, gut gebrannt und glasurt, nothwendig, und man thut wohl, wenn solcher gleich Anfangs in Drath gebunden wird. In messingenen oder kupfernen Gefässen hängt sich das Leinöl leicht an den Rand, bratet gleichsam, und wird daher gern braun, ein Fehler, den ein guter Leinölfirniß schlechterdings nicht haben darf. Bei einem starken, durchaus gleich dicken irdenen Topfe ist dieß bei einiger Aufmerksamkeit nicht wohl zu besorgen, und um so weniger, wenn man das Gefäß nicht auf einen Dreifuß setzt, sondern die brennenden Kohlen um die Hälfte des Topfes herum legt; es ist auch viel besser, das Oel bei mäßigem, als bei einem allzustarken und heftigen Feuer zu kochen.

Ein Topf, in welchem vier Kannen Leinöl gesotten werden sollen, muß wenigstens sechs bis sieben Kannen halten, weil sich das Oel leicht hebt und überläuft, besonders wenn man es mit den nöthigen Ingredienzien kocht. Auch ist anzurathen, daß man diese Operation im Freien, oder in einer feuerfesten Küche unternimmt, damit man, ohne in vorauszusehenden Fällen, keine Gefahr zu befürchten hat.

Man hat sehr viele Anweisungen, das Leinöl in einen Firniß zu verwandeln; man wird aber nur dann zum wahren Zwecke gelangen, wenn unverfälschtes,

altes und wohl gereinigtes Leinöl dazu verwendet wird. Es giebt zwar andere, natürlich weißere Oele, wie z. B. das Nußöl, das Mohnöl u. s. w., allein keines hat, wie das gereinigte Leinöl, diejenigen Eigenschaften in sich vereiniget, welche zu einem Firniß, welcher schnell trocken, fest und dauerhaft werden soll, erforderlich sind. Es folgen daher jetzt diejenigen Vorschriften, welche die Erfahrung am meisten bethätiget hat, und wenn die Qualität des Leinöls die rechten Foderungen erfüllt, wird gewiß ein guter Firniß, bei richtiger Prozedur, das Resultat seyn, das dann in allen Stücken die Foderungen eines sachverständigen Künstlers befriedigen wird.

§. 109.

Erste Vorschrift.

Um einen recht weißen Firniß zu erhalten, nimmt man auf sechs Kannen gereinigtes Leinöl folgende Ingredienzien:

zwei Loth klar gestoßene gebrannte Schafbeine;
ein „ weißen Hundekoth;
sechs „ Silberglätte;
zwei „ englisches Bleiweiß;
drei „ Mennige.

Diese Ingredienzien werden in einen leinenen Beutel gebunden, und in das Gefäß, worin Leinöl kochen soll, gehängt, so, daß derselbe weder den Boden, noch die Wände des Gefäßes berührt, sondern wenigstens zwei Finger hoch von demselben entfernt bleibt, und gleichsam in der Mitte frei schwebt, zu dem Ende man einen starken Drath von Eisen nimmt, den Beutel mit den darin befindlichen Ingredienzien in der Mitte desselben befestiget, und dann quer über den Topf leget. Das hiezu nützlichste Gefäß ist ein hart gebrannter Topf, welcher so groß seyn muß, daß das Oel nur den vierten Theil davon einnimmt. Man gießt dann eben so viel Wasser hinzu, bringt den Topf an ein Kohlen-

feuer, und kocht das Oel so lange, bis beinahe alles Wasser verraucht ist. Nachher wird der Firnißtopf abgehoben, der erwähnte leinene Beutel mit den Ingredienzien herausgenommen, und der Firniß mit einer Glastafel bedeckt, einen Tag in die Sonne, oder im Winter auf einen gelind erwärmten Ofen gestellt, wo sich dann alle Unreinigkeiten zu Boden setzen. Das oben stehende gekochte Oel wird sodann ganz behutsam abgegossen und zuletzt mit einem flachen, runden, scharfen Löffel abgeschöpfet. Die unten befindliche fette Unreinigkeit, nebst dem noch zurückgebliebenen Wasser, welches wie Baumwollenflocken erscheint, wird weggegossen und das Gefäß wieder gesäubert.

Dieses Verfahren wiederholt man noch zweimal, wo dann ein schöner, heller, von aller Fettigkeit befreiter Firniß das Resultat seyn wird. Nach dem letzten Kochen läßt man den Firniß vier und zwanzig Stunden lang ruhig und mit einer Glastafel bedeckt an der Sonne oder auf gelinder Ofenwärme stehen, damit er sich völlig abklären und alle Unreinigkeiten zu Boden setzen kann. Dann breitet man ein reines leinenes Tuch über einen Trichter, drückt in der Mitte desselben eine Art Vertiefung ein, und läßt den Firniß behutsam durch das Tuch in gläserne Flaschen laufen, wobei man sich vorzüglich in Acht zu nehmen hat, daß nichts Unreines und Fremdartiges mit unterläuft, zu dem Ende man das Letzte lieber mit einem Löffel abschöpft und hinzubringt. Die gefüllten Flaschen stellt man hierauf verschlossen an die Sonne, und je länger solche darin stehen bleiben, je klarer und heller wird der Firniß.

Will man diesen weißen Firniß noch mehr zur weißen Oel-Farbe veredeln, so koche man eine Quantität Sauerampfer in reinem Wasser, seihe diese Brühe durch ein leinenes Tuch, und koche anstatt des reinen Wassers zweimal mit diesem Sauerampferwasser, wo zuletzt noch einmal frisches Wasser genommen wird.

§. 110.
Zweite Vorschrift.

Zu dunkeln Farben und Lackfirnissen nimmt man zwar auch alle vorbemeldeten Ingredienzien, bindet solche in einen leinenen Beutel und hångt diesen auf die vorige Art in das Gefåß; inzwischen kocht man das Oel ohne Wasser, und so lange am Kohlenfeuer, bis es genug Konsistenz hat, welches man wahrnimmt, wenn der Schaum anfångt braun zu werden. Während dieser Zeit nimmt man den sich oben zeigenden Schaum behutsam mit einem Lôffel ab, und wenn dieses geschehen ist, so hebt man den Topf vom Feuer, sticht ein Stückchen Brodrinde, woran noch einige Brose ist, an ein spitziges Holz, fåhrt damit oben in dem Oele herum und thut zuletzt in geringer Quantitåt ganz langsam etwas klar gestoßenen calcinirten weißen Vitriol nach und nach hinzu. Wenn der Firniß zwei Tage ruhig gestanden hat, so gießt man ihn durch ein Tuch mittelst eines Trichters in große glåserne Flaschen, und stellt solche in die starke Sonnenhitze, wo er sich nach und nach abklåren und heller wird.

§. 111.
Dritte Vorschrift.

Zur Verfertigung der Kopal- und Bernstein-Lackfirnisse.

Zu sechs Kannen auf das beste gereinigte Leinôl reibt man drei Loth englisches Bleiweiß mit ein wenig gereinigtem Leinôl auf einem Reibsteine zu einer dicken Farbenmasse und mischt sie dann unter das Oel. Diese ganze Masse bringt man sodann in einen neuen Topf, und setzt noch drei Kannen helles frisches Wasser hinzu. Der Topf muß aber so groß seyn, daß das Oel mit dem Wasser nur den dritten Theil desselben ausfüllt, der vierte Theil hingegen dem Aufsteigen Raum låßt. Nun werden 6 Loth Silberglåtte und vier Loth Mennige, beides locker in einen leinenen

Beutel gebunden, und dieser schwebend in den Topf gehängt.

Diesen Topf mit der Masse setzt man an ein Kohlenfeuer und läßt es zwei Stunden lang kochen.

Nach dieser Zeit wird das Geschirr vom Feuer hinweggenommen, mit einer Glastafel zugedeckt, und an die Sonne gestellt, wo es wenigstens drei Tage ruhig stehen muß, damit sich die noch darin befindlichen Unreinigkeiten zu Boden setzen. Sodann nimmt man einen etwas großen Löffel und schöpft damit den Firniß behutsam in gläserne Flaschen, welche man den Sommer über an die Sonne stellt.

Dieser Firniß ist sehr weiß und hell, trocknet geschwind, und verändert die Farbe nicht, daher man damit einen weißen Kopal-Lackfirniß bereiten kann. Deßhalb darf kein anderes Oel als gereinigtes genommen, und solches auch nicht länger, als vorgeschrieben, gekocht werden, außerdem der Firniß eine dunkle Farbe annehmen, und nur zu dunklem Grunde zu gebrauchen seyn würde.

§. 112.
Wenn ein Oelfirniß nicht trocknen will, wie hilft man sich?

Es wiederfährt zuweilen manchem Oelfarbenanstreicher, daß, selbst in den trockensten Sommertagen, die Oelfarbe nicht trocknen will, und daß solche von der Wärme eher abfließt, als trocknet, wenn auch der Firniß vorschriftsmäßig zubereitet worden und man überzeugt ist, dabei keinen Fehler begangen zu haben, vielmehr nach der besten Regel verfahren und alle Materien angewendet hat, welche als Trocknungsmittel bei dem Firnißkochen dem Oele beigemischt werden. Die Grundursache besteht dann darin, daß das Leinöl nicht rein und unverfälscht ist, sondern einen Zusatz von Dotter hat, ein Gewächs, welches sich häufig unter dem

Leinsamen befindet; wird solches nicht sorgfältig von dem Leinsamen abgesondert, so erhält dadurch das Oel eine solche Fettigkeit, daß es bei dem Gebrauche nicht zum Trocknen gebracht werden kann. Um diesem Uebel abzuhelfen, verfahre man nach folgender Vorschrift: Da man es dem Leinöle nicht ansehen kann, ob solches mit Dotteröl vermischt ist oder nicht, und solches, leider! erst bei dem Gebrauche durch die üble Wirkung in Erfahrung bringt, so setze man den schon gesottenen Oelfirniß wiederum an ein Kohlenfeuer und erhitze solchen bis zum Kochen, nehme dann das Geschirr mit dem Oele vom Feuer hinweg, und mische zu einer Kanne Oel ein halb Loth weißen Vitriol oder Bleizucker, welches aber in kleinen Portionen und langsam geschehen muß, weil dadurch ein Aufbrausen entsteht und das Gemische sogleich überlaufen würde, wenn man zu viel auf einmal beimischte.

Ist dieses geschehen, so muß man vorher ein in Feuer durchglühtes Stück Bimsstein in Bereitschaft haben, welches man noch glühend in das heiße Oel bringt.

Ist hierauf der Firniß erkaltet, so seihet man solchen durch ein Tuch, damit der Vitriol und alles Fremdartige abgeschieden wird. Auch kann man bei dem Abreiben der Farbe von dem oben erwähnten Vitriol ein wenig mit unter die Farbe reiben, aber nur nicht zur blauen und weißen, weil erstere dadurch mit der Zeit grün und letztere gelblich wird.

Bei gereinigtem Leinöle ist aber diese Arbeit nicht nöthig, weil durch die Reinigung dem Oele die Fettigkeit schon sattsam entzogen wird, und eine baldige Trocknung erfolgen muß; nur bei geringern Anstrichen, wo man kein gereinigtes Oel anwenden will, ist dieses hier angeführte Mittel vortrefflich.

Man könnte noch viele Vorschriften über die Verfertigungen der Oelfirniße anführen, welches aber unnütz wäre, denn die hier schon angeführten Oelfirniße

gewähren nicht nur einen vollkommenen guten Oel=Anstrich, sondern sind zu den fetten Lackfirnissen vortrefflich.

Es ist eine unläugbare Sache, daß jeder Tischler das Anstreichen und Lackiren verstehen muß, und doch giebt es leider so viele, die in diesen Arbeiten so wenig unterrichtet, und Kenntnisse davon haben.

Da diese Ausgabe besonders für Anfänger der Tischler=Kunst geeignet seyn soll, so werde ich nichts verabsäumen, zu diesen Arbeiten, die zur Tischler=Kunst gehören, nach meinen vieljährigen Erfahrungen, eine praktische Belehrung mitzutheilen.

§. 113.
Von den Lackfirnissen überhaupt.

Unter Lackfirniß oder Lack versteht man eine Flüssigkeit, worin gewisse Harze aufgelöset und mit derselben innigst verbunden worden sind, welche letztere, nach dem Verdunsten der ersteren, auf einer damit bestrichenen Fläche glänzend, hart und dauerhaft zurückbleiben.

Nicht jede Flüssigkeit ist aber zur Auflösung und zur innigsten Verbindung der Harze geeignet. Es schicken sich, in Rücksicht der eigenthümlichen Natur, welche die Harze als brennbare Körper besitzen, nur solche Flüssigkeiten dazu, die weder aus wässerigen Theilen bestehen, noch damit vermischt sind.

Der Alkohol und das Oel, sowohl das fette, als auch das ätherische, sind die beiden Flüssigkeiten, welche die verschiedenen Harze, bald mehr, bald weniger leicht, aber fast immer unter Mitwirkung der Wärme, auflösen, daher zerfallen die Lackfirnisse oder Lacke, in Folge der dazu angewendeten Auflösungsmittel, in zwei Haupt=Klassen, nämlich:

a) in Weingeist=Lackfirnisse, wo die Harze als brennbare Körper, welche sich nicht im Wasser auf=

lösen, durch ein brennbares Mittel, und zwar durch den höchst rektificirten Weingeist (Alkohol) entbunden werden.

b) in Oel-Lackfirnisse, wo, statt des Alkohols, ein Oel die Stelle der Auflösung vertritt.

Da man aber hauptsächlich zwei Oelsorten anzuwenden pfleget, so theilen sich die Oel-Lackfirnisse wieder:

a) in fette Oel-Lackfirnisse, wenn ein ausgepreßtes fettes Oel, vorzüglich Leinöl, dem man zuvor eine trocknende Eigenschaft gegeben hat, und

b) in Terpentinöl-Lackfirnisse, wenn rektificirtes Terpentinöl zum Auflösungsmittel gewißer homogener Harze genommen wird.

Alle Arten von Lackfirnisse gehören unter eine von diesen Klassen, weil es keine andere flüssige Materie giebt, welche entweder völlig wasserlos ist, oder völlig wasserlos gemacht werden könnte, um die Harze oder harzigen Substanzen, welche den wesentlichen Bestandtheil der Lackfirnisse ausmachen, hinlänglich aufzulösen und mit sich selbst in die innigste Verbindung zu bringen. Je wasserfreier und vollkommener diese flüssigen Materien sind, desto besser werden sie dem Endzwecke entsprechen.

Sowohl der Weingeist als auch die Oele sind jedoch blos das Mittel, nicht allein die Auflösung der wesentlichen Materien zu bewirken, sondern diese auch so lange in einem flüssigen Zustande zu erhalten, bis man sie in dieser Verbindung aufgetragen hat; dann aber müssen diese Flüssigkeiten so schnell wie möglich verdunsten und blos die harzigen Theile, als harten, glänzenden, dauerhaften Körper, auf den Flächen zurücklassen.

Es hängt bei Anfertigung der Lackfirnisse ungemein viel von der Güte und Reinheit dieser Bestandtheile ab.

Sind die Harze unverfälscht, hell und durchsichtig,

und ist das Auflösungsmittel von gleicher Güte, so läßt sich auch ein guter, heller und dauerhafter Lackfirniß erwarten, der sich auf alle Gründe anwenden läßt, sofern nach einer guten richtigen Vorschrift pünktlich gearbeitet worden, und kein Fehler dabei vorgefallen ist. Sind aber diese wesentlichen Bestandtheile verfälscht, unrein und dunkel, so kann auch kein reines und helles Produkt zum Vorschein kommen. Daher ist es Hauptgesetz: nicht allein gute und unverfälschte Ingredienzien zu wählen, sondern auch zu hellen durchsichtigen Lackfirnissen nur helle, reine und durchsichtige Substanzen anzuwenden. Niemals werden verfälschte, unreine, grobe, dunkle Materien einen so guten, glänzenden, durchsichtigen und dauerhaften Lackfirniß geben, wie umgekehrt, und wenn das Resultat den Künstler, für die aufgewendete Mühe und gehabten Kosten, nicht ausreichend belohnt, und eine lackirte Arbeit nicht so, wie gewünscht wird, ausfällt: so liegt meistens der Grund in der übeln Beschaffenheit der Theile, woraus ein Lackfirniß besteht, oder in der fehlerhaften Zusammensetzung einer gegebenen Vorschrift, oder auch in der Ungeschicklichkeit des Verfertigers.

Die Weingeist-Lackfirnisse sind zwar der Grund aller lichten Lacke, aber in der Regel nicht so dauerhaft, wie die fetten Oel-Lackfirnisse; einmal, weil der Weingeist zu flüchtig ist und für sich selbst zu wenig feste Theile hat, folglich nicht so gut wie das Oel, Stand hält; ein andermal, weil gewöhnlich hierzu nur Sandarach, Mastix u. dgl. Harze genommen werden, welche eine zu weiche Beschaffenheit haben. Inzwischen sind die Weingeist-Lackfirnisse, bei gewissen Arbeiten, z. B. bei musikalischen Instrumenten, und andern Gegenständen, welche dem unmittelbaren Einfluße der wechselnden Witterung nicht ausgesetzt sind, mit großem Vortheile zu gebrauchen.

Die Oel-Lackfirnisse sind zwar dauerhafter

und fester, wie die Weingeist-Lackfirnisse, weil das Oel, wie gesagt, bessern Stand hält, und gewöhnlich Bernstein oder Kopal den Hauptbestandtheil derselben ausmachet; hingegen ist ihnen meistens ein anderer Nachtheil gemein, daß sie nicht so hell und durchsichtig, wie einige Weingeist-Lackfirnisse sind, weil das heftige Feuer beim Schmelzen dem Bernsteine und Kopale immer bei der besten Vorsicht etwas von der natürlichen Durchsichtigkeit benimmt, und das Beimischen eines fetten Oelfirnisses, wenn derselbe auch noch so weiß zu seyn scheint, die lichte Farbe wenigstens in etwas verdunkelt. Selbst das hellste und weißeste Leinöl, welches in einen Firniß verwandelt worden ist, ist nicht im Stande, diesen Nachtheil ganz zu entfernen. Der Weingeist aber, als ein völlig farbenloser Körper, läßt den Grundbestandtheilen ihre eigenthümliche Farbe.

Die Terpentin-Lackfirnisse kommen mit den Weingeist-Lackfirnissen, in Rücksicht der eigenthümlichen Eigenschaften, am meisten überein, denn das Terpentinöl ist als ein wesentliches oder ätherisches Oel fast so flüchtig, wie der Weingeist, und verdunstet fast eben so schnell, wie derselbe. Wegen dieser trocknenden Eigenschaft wird auch nicht selten den fetten oder Oel-Lackfirnissen ein Theil Terpentinöl beigemischt, wodurch sie zugleich glänzender werden, und die schnelle Trocknung befördern.

Es mag aber die eine oder die andere Flüssigkeit als Mittel zur Auflösung der wesentlichen Bestandtheile der Lackfirnisse angewendet werden, so ist dabei Haupt-Erforderniß, daß die Materien, welche man zersetzen, oder mit dem Fluidum innigst verbinden will, vollkommen trocken, mithin von allen wässerigen Theilen befreit sind, denn der Lackfirniß duldet kein Phlegma, und dieses würde die völlige Auflösung verhindern.

Jedes Phlegma schwächt sowohl die Kraft des

Weingeistes, als verursacht auch, daß das Oel den nassen oder feuchten Körper nicht gehörig angreifen kann.

Der Zweck, den man durch die Lackfirnisse zu erreichen sucht, besteht darin, die Oberfläche eines festen Körpers theils vor dem nachtheiligen Einfluße der Luft und der Feuchtigkeiten zu schützen, theils demselben eine schönere und glänzendere Oberfläche zu geben. Diesen Zweck zu erreichen, oder die Kunst zu lackiren, d. h. eine Oberfläche gut und schön mit einem Lackfirnisse zu überziehen, ist nicht so leicht, als man bei dem ersten Anblick glauben möchte. Es werden nicht allein mancherlei Vorsichtsregeln, welche man nicht vernachläßigen darf, sondern auch mehrere auf Erfahrung gegründete Handgriffe, welche man kennen muß, erfordert, wenn der Zweck vollkommen erreicht werden, und die Lackirung gut gerathen soll. Daher dürfte es für Manchen, welcher mit dieser Verrichtung noch nicht völlig bekannt ist, nöthig seyn, an diesem Orte, wo von den Lackfirnissen überhaupt die Rede ist, das Wesentliche in aller Kürze vorzutragen.

1) Der Ort, wo lackirt werden soll, muß sehr reinlich und so viel als möglich vor allem Staube, auch selbst dem allerfeinsten, gesichert seyn, denn die Lackfirnisse, so lange solche noch nicht völlig fest und hart sind, haben die Eigenschaft, daß sich aller Staub darauf festsetzt, und wenn derselbe mittrocknet, auf keine Weise wieder fortzuschaffen ist. Besonders ist bei den mit Oel-Lackfirniß zu lackirenden Sachen die sorgsamste Verwahrung sehr nöthig, weil diese nur langsam trocknen und die noch weiche Lackirung verdorben werden würde, wenn sich Staub darauf anhängte. Der beste Ort zum Lackiren ist ein besonderes Zimmer, so geräumig, als für das Geschäft erfordert wird, gegen die Mittagsseite gelegen, mit einem gut heitzenden Ofen zur Erwärmung, und hinlänglichem Licht versehen, damit man alle Pinselstriche genau beobachten kann.

2) Alle Sachen, welche man lackiren will, müssen ausgebildet und ganz fertig seyn, daß eine weitere Veränderung nicht mehr nöthig wird. Arbeit, Mühe und Kosten würden sonst verloren seyn. Dann erst wird der Grund, oder die Fläche, auf welche der Lack getragen werden soll, dem Gegenstande gemäß vorbereitet. Es mag dieser nun von Holz, von Metall, von Leder oder Pappe seyn, so ist stets nothwendig, daß die Grundfläche hinlänglich geebnet, fein abgeschliffen und in allen Theilen vollkommen rein und trocken ist.

Die Vorrichtung ist sich aber nicht bei allen Arbeiten gleich. Das Holz verlangt eine andere Vorrichtung wie das Metall, es ist demnach die Eigenthümlichkeit des Gegenstandes wohl zu berücksichtigen. Alle diejenigen, welche auf Metall lackiren wollen, vermischen die Farben mit dem Lackfirnisse, und haben bei dem Grunde, auf welchen sie keine Unterfarbe weiter zu bringen nöthig haben, nur darauf zu sehen, daß die Sachen, welche lackirt werden sollen, von allen Erhöhungen und Vertiefungen hinlänglich befreit, und vor Allem, daß keine Fetttheile an ihnen befindlich sind. Das Metall, wenn es Eisen oder sonst harter Natur ist, muß erst mit Schmirgel und Oel, oder auch mit fein pulverisirtem Bimssteine, und zuletzt mit geschlämmtem englischen Trippel abgeschliffen, ist es aber zum Abdrehen geeignet, so kann man das Schleifen und Poliren sehr leicht und gut auf der Drehbank verrichten, und kann der Arbeit eine gute Politur gegeben werden.

Soll hingegen Holz lackirt werden, so ist nothwendig, daß der Grund vorher recht eben, zuerst mit Schaftshalm, dann mit gesiebtem Bimssteine und zuletzt mit einer Bürste abgerieben wird. Dann setzt man nach Befinden der Umstände, entweder einen Leimgrund auf, oder giebt einen Anstrich mit einem gut trocknenden Leinölfirniß, nicht allein, weil dieser weniger kostspielig als Lackfirniß ist, sondern auch sich tiefer in das Holz einzieht (wenn es keine

Beitze erhalten soll), die natürlichen Schattirungen des Holzes hebt, die Flächen ebener und für den Auftrag des Lackes geschickter macht. Ohne diese Oelfirniß-Auftragung werden das Hirnholz, und die überspännigen Stellen des Holzes nicht leicht für den Lack gewonnen. Wenn dieser erste Anstrich völlig trocken ist, wird solcher nach Umständen ganz oder auch theilweise wiederholt, nachher durch Hülfe des Schafthalms mit Wasser, oder noch besser mit im Wasser fein abgeriebenen Bimsstein-Wasser und ein Stück Filz abgeschliffen, daß eine völlige ebene glatte Fläche entsteht, auf welche nunmehro der Lackfirniß aufgetragen werden kann. Individuelle Umstände müssen hier den Arbeiter lehren, ob er es für gut findet, seinen Grund zwei- oder mehrmal zu überziehen; allein er muß die Regel niemals übersehen, daß der vorige Anstrich den bestmöglichsten Grad der Trockenheit erhalten hat, ehe er weiter geht.

Sind die Holzarbeiten, die man lackiren will, grober und poröser Art, so bedient man sich zur Sättigung des Holzes vorher einer schwachen Leimauflösung von ordinärem Tischlerleime. Mit dieser werden die Meubeln nur einmal überzogen, sehr subtil mit schon gebrauchtem Schafthalme abgeschliffen, und dann lackirt. Wird der Lack drei- oder gar viermal übertragen, so bekommen sie eine vortreffliche Dauer und erhalten einen Spiegelglanz, auf dem kein Wasser, Oel oder Fett haften und Flecke machen kann. — Der Kutschenlackirer hingegen, welcher die letzte Hand zum Lackiren an den Kutschenkasten legt, hat freilich bei seiner Gründung etwas mehr zu thun, und muß vorzüglich darauf bedachtsam seyn, sich vom Anfange seiner Arbeit an einen egalen und ebenen Grund zu verschaffen, auf den er den Lack tragen kann. Doch ist hier weder der Ort, noch hat man die Absicht, diesen weitläufigen Gegenstand zu erörtern; mein schon herausgegebenes Handbuch für Künstler, zweiter und dritter Band, in der Lindauerschen Buchhandlung zu Mün-

chen, giebt für den, welcher sich deßhalb zu belehren wünscht, ausführlichen und befriedigenden Unterricht.

3) Ist der Grund oder die Fläche, auf die eine oder die andere Weise, eben und rein, so kann der Auftrag der Lackfirnisse, entweder ohne Farbe, oder mit eingerührten Farben, geschehen. Man bedient sich hierzu sowohl der Borsten- als auch der sogenannten Fischpinsel, welche von den Haaren der Fischotter gemacht werden, und die nicht zu klein seyn dürfen, damit die Arbeit, zum großen Nachtheil derselben, nicht zu sehr aufgehalten wird; denn die Lackfirnisse erfordern einen schnellen, raschen und dreisten Auftrag, besonders die von Weingeist und Terpentinöl, welche oft schon unter dem Pinsel zu trocknen anfangen. Man hat die Pinsel von verschiedener Größe und verschiedenen Materialien. Die vorzüglichsten Sorten liefert in Deutschland die Fabrik in München. Man kann sich auch solche selbst verfertigen, nur muß man dazu die besten und weichsten Schweins-Borsten wählen, und im Binden darauf Rücksicht nehmen, daß er keine Borsten bei der Arbeit fahren lasse. Diese Lackpinsel werden nach jedesmaligem Gebrauche sogleich gereiniget und ausgewaschen, damit man sie zu einer andern Zeit wieder gebrauchen kann. Läßt man sie aus Nachläßigkeit oder Unkunde mit Lackfirniß trocken werden, so bindet solcher die Haare so fest aneinander, daß man die Pinsel, um sie wieder gebrauchen zu können, mit Mühe durch erwärmtes Terpentinöl aufzuweichen genöthiget ist, und dann mit halb Lauge und warmen Wasser gereiniget werden können. Natürlich leidet aber dadurch deren Güte.

4) Zum Anstreichen nimmt man nur so viel Lackfirniß aus den Flaschen, als man zu einer Arbeit eben nöthig zu haben glaubt; doch immer lieber etwas zu viel, als zu wenig, besonders wenn Farben einzurühren sind, wo es sonst schwer halten würde, die rechte Couleur wieder zu treffen. Man gießt dann den nöthigen Lack am besten in rein trockene Gefäße von Porzellan oder Fayance,

welche sich gut reinigen lassen, nimmt niemals den Pinsel zu voll, damit kein Firniß abfällt, und dreht ihn bei dem Herausziehen einigemal herum, damit der Faden, den der Firniß nach sich zieht, abreißt.

5) Der Auftrag geschieht hierauf mit langen und raschen, dicht nebeneinander geführten Pinselzügen, in gerader Richtung, ohne auf dieselbe Stelle, wo schon aufgetragen ist, wieder zurückzukommen, weil sich sonst der schon halb geronnene Lack rollt und die Lackirung verdirbt; doch hat man letzteres mehr bei den Weingeist-Lackfirnissen, welche schnell verduften, als bei den Oel-Lackfirnissen, welche länger flüssig bleiben, zu beobachten.

6) Es kommt sehr viel darauf an, daß der Lackfirniß so eben, glatt und gleichförmig als möglich und nicht dicker als ungefähr ein Blatt Papier aufgetragen werde.

Ein nachläßig und ungleich aufgetragener Lack reflektirt die Lichtstrahlen sehr unordentlich und nimmt sich daher nicht gut aus, und man kann eine Arbeit, wenn sie auch noch so gut vorbereitet, selbst wenn ihre Oberfläche gleich einem Spiegel glatt und eben gearbeitet und polirt ist, blos durch fehlerhaften nachläßigen Auftrag des Lacks verderben. Zur Vermeidung dieses Fehlers hat man besonders darauf zu sehen, daß der Lackfirniß dünn genug sey; denn wenn er zu dick ist, so kann man einer Seits nicht vermeiden, daß man ihn zu dick aufträgt, und dann bekommt der Firniß öfters Runzeln und trocknet schwer, anderseits bleiben die Eindrücke der Pinselhaare im zu dick aufgetragenen Lack leicht zurück, und verursachen Striche und Ungleichheiten; ist er aber zu dünne, so springt er leicht ab.

7) Der Lackfirniß, gleichviel, ob Weingeist- oder Oel-Lackfirniß, wird kalt aufgetragen. Das Auftragen der Weingeist-Firnisse muß aber an einem warmen Orte geschehen, damit die Kälte nicht auf dieselben wirkt, sonst werden sie rauch, weiß, und bekommen Ungleichheiten, welche der Lackirung ihre Schönheit entziehen. Zu viel

Hitze ist indeß dem aufgetragenen Weingeist-Lackfirniß eben so nachtheilig, denn er bekommt dadurch Blasen, eine ungleiche Oberfläche, wird mürbe und verdirbt. Im Sommer stellt man das Lackirte wohl in die warme Luft, setzt es aber nicht den heftigen Sonnenstrahlen aus, welche demselben schädlich sind.

Der Weingeistlack liebt eine gemäßigte Wärme, in der er sich gleichsam von selbst ausbreitet und polirt, wo alle Wellen und Pinselzüge zerfließen und sich in einander verlieren. Der fette Lackirfirniß hingegen verlangt einen stärkern Grad von Hitze und kann die des heißen Ofens oder die der Sonne gar wohl vertragen.

8) Nie darf man zu dem folgenden Auftrag schreiten, bis der vorhergehende erst völlig trocken ist.

Man erkennt dieses daran, wenn man die umgekehrte Hand gelind darauf drückt und keine Spuren auf derselben zurückbleiben, oder wenn der Fingernagel keine Eindrücke macht.

9) Man trägt den Weingeist-Lackfirniß, wenn er nachher polirt werden soll, sechs- bis achtmal, und den Oel-Lackfirniß, unter gleicher Voraussetzung, drei- bis viermal auf.

Soll die Politur wegfallen, so ist bei jenem ein vierfacher, bei diesem oft ein zweifacher Auftrag schon hinreichend.

§. 114.

Wie trocknet man die lackirten Gegenstände?

Das geschwindere oder langsamere Trocknen der lackirten Sachen hängt vornämlich von der Güte des Lackes ab, den man aufträgt; doch kann man auch durch methodische Beschleunigung schneller zum Zwecke gelangen. Die äußere atmosphärische Luft, wenn sie zumal durch gelinden Wind in Bewegung gesetzt wird, trocknet am ersten und leichtesten.

Ein gut gefertigter Lackfirniß bedarf unter diesen Umständen eine sehr kurze Zeit zum Trocknen.

Sind die Umstände weniger vortheilhaft, so gehören oft vier und zwanzig bis dreißig Stunden dazu, ehe ein solcher völlig trocken und zum fernern Ueberzuge geschickt wird. Was von der Luft gilt, gilt auch von der Sonne; nur mit dem Unterschiede, daß diese den Weingeist-Lackfirnissen mehr schadet, wie den Oel-Lackfirnissen, wenn sie, vom Mai an, schon eine größere Stärke erhalten hat, oder wenn die lackirten Sachen zu lange am Mittage in ihr stehen bleiben. Im letztern Falle entstehen nicht selten Risse, welche ein übles Ansehen verursachen. Am vortheilhaftesten wechselt man, um zu trocknen, mit Luft und Sonne in kurzen Zwischenräumen ab, bringt die lackirten Sachen bald in die fächelnde Luft, ohne Zutritt des Sonnenscheines, bald in die Sonne, und im letzten Falle bei Weingeist-Lackfirnissen desto kürzer, je stärker die Sonne erwärmt und je weniger Luftzug dabei statt findet.

Um aber das Ab- und Zutragen der lackirten Sachen zu umgehen, setzt man bald Schirme vor, bald nimmt man sie wieder hinweg. Wenn man bei guter Sonnenwärme und starker, dabei trocknender Luft alle Viertelstunden, oder in noch kürzerer Zeit, mit den Schirmen wechseln kann, so erreicht man die schönste und schnellste Trocknung der Lacküberzüge unglaublich schnell, und man kann oft bei heiterm Himmel und wehender Luft des Tages zweimal lackiren. Nur leider! findet sich bei dieser Art zu trocknen manches Hinderniß. Nicht allein der Staub und andere Unreinigkeiten, welche vom Winde herbei geführt werden, können die in freier Luft und im Sonnenschein trocknenden Lackirungen leicht verderben, sondern auch noch mehr als der Wind können die kleinen, oft sehr häufig umherfliegenden Insekten und Mücken u. s. w. Schaden anrichten, wenn sie sich aufsetzen, anhängen und mit eintrocknen.

Auch ist man vor einem plötzlich entstehenden Regen nicht sicher. Deßhalb trocknet man kleine Gegen-

stände sehr vortheilhaft unter Glasglocken; größere hingegen bringt man in ein eigens dazu verfertigtes Lackirgehäuse, welches gegen alle diese Anfälle Schutz gewähret. Man gebe einem solchen Gehäuse die Form eines Pultes, das nach Bedürfniß, mehr oder weniger geräumig eingerichtet werden kann, dessen abhängige Fläche und vordere Seitenwand aus Glasscheiben zusammengesetzt wird. Die beiden seitwärts befindlichen Wände hingegen dürfen nur aus breiten hölzernen Rahmen bestehen, die man leicht mit Gace oder einem andern Gewebe überspannen kann, welches dicht genug ist, um die Insekten und den Staub, aber nicht zu dicht, um den Luftzug abzuhalten. Die hintere Seitenwand besteht aus Holz, und kann inwendig mit weißem Papier überzogen werden. Der Boden des Gehäuses ist ein trockenes Bret, das durch befestigte Querleisten vor dem Krummziehen durch die Sonnenstrahlen gesichert worden. Ist das Gehäuse von unbeträchtlicher Größe, so kann zum Oeffnen desselben die ganze schiefliegende Glasdecke durch ein leichtes Scharnier beweglich seyn; bei einem größern Umfange des Gehäuses hingegen wird nur eine der Scheiben, woraus die Decke zusammengesetzt ist, zu einem Scharnierdeckel qualifizirt. Inwendig kann man Stuffen, oder ein anderes zweckmäßiges Gestell anbringen, welches so beschaffen ist, daß man die lackirten Sachen bisweilen wenden und so stellen kann, daß wo möglich kein Stück dem andern Schatten macht. Sind die Stücke zu groß, daß man sich eines solchen Lackirgehäuses nicht bedienen kann, so trocknet man die lackirten Sachen in besondern staublosen Stuben, welche mit einem Ofen, der mit etwas großer Röhre versehen ist, darin auch metallene Sachen einer größern Hitze auszusetzen, versehen sind.

Sind die Aufträge auch noch so gleichförmig geschehen; und scheint die lackirte Oberfläche auch noch so glatt, so werden sich dennoch hin und wieder kleine Unebenheiten oder Ungleichheiten finden, welche niemals durch wieder-

holte Aufträge, sondern allein durch die Politur weggeschaft werden können. Auch ist es gut, wenn die Arbeit auch fein werden soll, daß man die Lackaufträge zum öftern schleift; die Weingeist-Lackfirnisse mit feinem geschlämmten Trippel, Baumöl und einem Stücke Filz, zuletzt mit Haarpuder mittelst eines alten seidenen Tuches; die Oellack-Firnisse mit sehr fein im Wasser abgeriebenen Bimssteine und Wasser auch mit einem Stücke Filz, und zuletzt mit Kreide-Wasser und Filz.

Da ich hier alle Vortheile und Kenntnisse, die bei der Lackirung hauptsächlich nothwendig sind, erläutert habe, so sollen auch die besten Lackfirnisse, sowohl Weingeist- als Oellackfirnisse beschrieben werden, wie man solche verfertiget; weil ein guter Lackfirniß bei der Tischlerkunst vortheilhaft und unentbehrlich ist, so hoffe ich, meinen Zunftgenossen einen Dienst zu erweisen. Sie werden auch ihren völligen Zweck erreichen, wenn meine gegebenen Vorschriften genau befolgt werden.

Sechster Abschnitt.

§. 115.

Von den Weingeist-Lackfirnissen insbesondere.

Wenn man reine Harze gröblich pülvert, sie in ein Glas oder in einen Kolben thut, höchst rektifizirten Weingeist (Alkohol) darüber gießt, diese Mischung Anfangs in eine gelinde, dann vermehrte, endlich bis zum Sieden erhöhte Wärme bringet, das Gefäß öfters umschüttelt, bis sich das Harz oder mehrere Harze aufgelöset und mit dem Weingeiste zu einem Körper innigst verbunden haben, am Ende die Masse filtrirt: so bekommt man einen Weingeist Lackfirniß.

Bayerische Staatsbibliothek

Die Weingeist-Lackfirnisse haben ihren Namen dem Weingeiste zu verdanken, welcher als Mittel dienet, gewisse Harze, die dabei als Grundbestandtheile in Anwendung kommen, so vollkommen als möglich aufzulösen. Dieser Weingeist muß aber höchst rektifizirt, d. i. alkoholisirt seyn, wenn er die Harze, als brennbare Substanzen, die sich nie im Wasser auflösen, gehörig zersetzen soll.

Unter höchst rektifizirtem Weingeist, oder Alkohol, versteht man den reinsten, wasserfreisten, geistigen Antheil in jeder Art des Branntweins. Er ist ein Wesen eigner Art, welches mit keinem andern der bekannten natürlichen oder künstlichen Erzeugnisse verwechselt werden darf, welches bis jetzt auch in keinem der bekannten Naturprodukte als bildender Bestandtheil vorgefunden worden ist, sondern ein Produkt ausmacht, welches aus den bildenden Elementen anderer Naturstoffe erzeugt wird, wenn solche der geistigen oder Weingährung unterworfen werden. — Der reine oder absolute Alkohol erscheint als ein tropfbares Fluidum, durchsichtig, farbenlos ꝛc., nicht gefrierbar, durchdringend von Geruch, brennend von Geschmack, leicht verdunstbar in der Wärme und entzündlich, wenn er in gemeinschaftlicher Wärme mit der atmosphärischen Luft der dazu erforderlichen Temperatur unterworfen wird.

Ganz absolut rein und frei von allen zurückhaltenden Wassertheilen läßt sich indessen der Alkohol nur selten darstellen. Um ihn aber in seinem absolut reinen Zustande darzustellen, ist eine oft wiederholte Destillation desselben nicht hinreichend, weil, wenn solche auch bei der gelindesten Wärme veranstaltet wird, dennoch mit dem Alkohole zugleich ein geringer Theil Wasser sich verflüchtiget.

Bei Bereitung der Weingeist-Lackfirnisse ist der alkoholisirte Weingeist, oder absolute Alkohol, das Mittel, die Pflanzenharze, als Grundbestandtheile der Lackfirnisse, aufzulösen und solche dergestalt zu ver-

dünnen, daß sich solche in flüssiger Form gut und gleichförmig auftragen lassen.

Es ist daher nothwendig, sich mit gutem frischen alkoholisirten Weingeiste zu versehen, weil außerdem auch der geschickteste Künstler, mit den besten Vorschriften versehen, in Ansehung dieser Art Lackfirnisse, niemals seinen Zweck vollkommen erreichen und ein gutes Produkt herstellen kann. — Wäre freilich ein Mittel bekannt, die Harze, ohne eine Flüssigkeit, nach der Schmelzung, so lange fließend und flüssig zu erhalten, als nöthig ist, den Auftrag dünn und gleichförmig zu vollführen: so hätte man kein Fluidum nöthig; allein eine solche Erfindung ist nicht wohl denkbar, höchstens nur bei Metallen ausführbar, die stark erhitzt werden können.

Um einen Lackfirniß von Weingeist zu verfertigen, bringt man die gereinigten Ingredienzien im verkleinerten Zustande so trocken als möglich, entweder in eine gläserne Flasche, oder gemessener in einen gläsernen Kolben, gießt die vorgeschriebene Quantität alkoholisirten Weingeist, oder absoluten Alkohol, auf, welcher aber, mit Inbegriff der Ingredienzien, das Gefäß niemals über die Hälfte füllen darf, setzt entweder die Flasche, mit Unterlage, auf einen warmen Ofen, oder den Kolben in ein Wasser- oder Sandbad, und verbindet die Oeffnung des Gefäßes mit nasser Blase, in welche eine starke Stecknadel gesteckt wird, und bewirkt die Auflösung der Harze mittelst der Digestion.

Sämmtliche Ingredienzien werden auf einmal, meistens mit einem Zusatze von gestoßenem weißen Glase, um das Zusammenhängen der Harze zu verhindern und die Entbindung zu befördern, in das Gefäß gethan, worin die Auflösung vor sich gehen soll. Kommt jedoch Terpentin zu einem Lackfirnisse, wie dieß öfters geschieht, um den übrigen Harzen ihre nicht selten eigenthümliche Sprödigkeit zu benehmen und sie milder zu machen, damit nach dem Verdunsten des Weingeistes auf der lackir-

ten Fläche keine Risse oder Sprünge entstehen, wie dieß gerne der Fall zu seyn pflegt, wenn die gehörige Quantität Terpentin fehlt: so setzt man solchen erst dann hinzu, wenn die ganze Mischung schon einigemal aufgewallt hat, und zwar im flüssigen Zustande, zu dem Ende man den Terpertin in einem andern Gefäße zuvor erwärmt, oder in Weingeist besonders auflösen läßt. Man hüte sich jedoch, zu viel Terpentin beizumischen, weil dadurch auf der andern Seite nicht minder große Nachtheile entstehen, indem solche, mit Terpentin übersättigte Lackfirnisse leicht pappartig und gelblich werden, auch nicht gut austrocknen.

Die vorzüglichste Sorgfalt, während der ganzen Digestion, hat man auf die Feuerung zu richten, damit die Wärme stets einerlei bleibt und nur so viel Kraft hat, die Auflösung der Materien langsam jedoch völlig zu bewirken. Das beste Nahrungsmittel bei Anwendung des Wassers- oder Sandbades sind die Kohlen, in deren Ermangelung Torf. Die Feuerung wird dann so lange gelind unterhalten, bis sämmtliche Ingredienzien aufgelöset sind. Die öftere Umschüttelung befördert die Auflösung beträchtlich; während solcher wird aber die Nadel gelüftet oder so lange herausgezogen, damit die sich entwickelten Dämpfe einigen Ausfluß haben und das Gefäß nicht zerspringt. Nach der völligen Zersetzung und geschehenen Vereinigung der festen Stoffe mit der Flüssigkeit läßt man das Feuer abgehen, damit sich die Gefäße abkühlen.

Jede Auflösung über freiem Feuer muß bei Tage, und an einem völlig feuerfesten Orte geschehen, wo es hell ist, daß man kein Licht nöthig hat, damit die aufsteigenden, obgleich wenigen Dünste des Weingeistes sich nicht entzünden und die ganze Masse in Flamme setzen können.

Auch ist bei der Verfertigung der Oel-Lackfirnisse diese Vorsicht zu empfehlen, und in gewisser Hinsicht noch weit mehr.

Wenn die Auflösung beendiget und der Weingeist-Lackfirniß fertig ist, so läßt man die Masse, damit sie sich setzen und reinigen kann, acht und vierzig Stunden in dem Gefäße zugebunden und ruhig stehen, um nicht durch mehrmaliges Filtriren zu viel Verlust zu haben. Sind die Ingredienzien vor der Auflösung mit Fleiß und Sorgfalt von Staub und andern anhängenden Unreinigkeiten gesäubert worden: so ist kein Filtriren über Baumwolle nöthig, sondern man gebraucht nur ein reines Seihtuch von feiner dichter Leinwand, welches man über einen Trichter breitet, den man sogleich auf die Flaschen setzt, wohin der Lackfirniß kommen soll. Es sondern sich hier dann alle noch nicht völlig zu Boden gefallenen Unreinigkeiten ab, und wenn man das Gefäß mit Vorsicht neigt, so bleiben die groben Theile, welche sich nicht aufgelöst haben und mit den Harzstoffen vermengt waren, nebst dem Glase, auf dem Grunde zurück, und man erhält einen recht reinen Lackfirniß. Den zurückgebliebenen Bodensatz filtrirt man dann besonders und benutzt ihn zu dunkeln Lackfirnissen. Das beste Gefäß, worin man die filtrirten Lack-Firnisse verwahrt, sind starke gläserne Flaschen mit eingeriebenen Stöpseln, die man überdieß noch mit Blase gut verbindet, damit sich der Weingeist nicht verflüchtiget. Man setzt sie dann an einen temperirten Ort und läßt sie ruhig stehen.

Es sind zwar die Weingeist-Lackfirnisse nicht sehr bei der Tischler-Kunst üblich, weil man sie auf Meublen nicht anwendet, sondern nur blos zu musikalischen Instrumenten gebrauchet; da mir aber öfters solche musikalische Instrumente zum Lackiren gegeben worden sind, so kann ich wohl in Voraus sehen, daß dieser Fall auch bei Mehreren eintreten kann, wenn sie Kenntnisse von dieser Lackirung haben. Dieses sind meine Absichten, um einige der besten Weingeist-Lackfirnisse hier mitzutheilen, wie solche gefertiget werden.

Vortrefflicher weißer Glanz-Lackfirniß.
Erste Vorschrift.

§. 116.

Man reibt drei Loth gereinigten Sandarach und zwei Loth feinen Mastix trocken auf einem Reibsteine sehr fein ab, vermischt es hernach mit drei Loth cyprischen, oder gereinigten venetianischen Terpentin, bringt die Masse in ein Glas, gießt vier und zwanzig Loth alkoholisirten Weingeist und einen Gran Brennöl darauf, verbindet das Glas gut, und löset das Ganze bei gelinder Ofenwärme auf, welche der Verfertigung dieses Lackfirnisses zuträglicher ist, wie das Wasserbad.

§. 117.

Zweite Vorschrift, welcher wie Glas glänzet.

Man nehme von dem besten Gummilack vier Loth; ausgelaugten Sandarach zwei Loth; von den reinsten Mastix-Körnern zwei Loth; Animeharz ein und ein halb Loth; weißen Weihrauch vier Loth; pulverisirt Alles miteinander recht fein, bringt es in einen Kolben oder großes Glas, gießt anderthalb Pfund vom besten Weingeist darauf und läßt solches im Wasser- oder Sandbade auflösen, wobei die Masse öfters umgeschüttelt wird. Zuletzt wird solche mit Sorgfalt filtrirt, und wohl zugebunden verwahrt. — Ist dieser Lackfirniß recht abgetrocknet, so kann er mit geschlämmtem Trippel, Baumöl und einem Stücke Hirschleder polirt und zuletzt mit Haarpuder trocken abgerieben werden.

§. 118.

Dritte Vorschrift, zu einem sehr hellen Lackfirniß.

Hierzu nehme man vier Loth auserlesenen und mit Lauge gereinigten Sandarach; zwei Loth weißgesottenen Terpentin, gießt auf erstern genug von dem besten Weingeiste und stellt ihn in einem Glase auf mäßige Ofenwärme, wobei man zum öftern umschütteln muß. Hat sich der Sandarach mehrentheils

aufgelöset, so bringe man den Terpentin hinzu und lasse beides in einem Wasser- oder Sandbade völlig auflösen. Nachher wird dieser schöne und helle Lackfirniß, womit man alle lichte Farben überziehen kann, ohne daß dieselben an Farbe sich verändern, wie gewöhnlich durch ein doppeltes seidenes Tuch filtrirt.

§. 119.

Vierte Vorschrift.

Vortrefflicher Lackfirniß, welcher sich wie Glas schleifen läßt.

Man bereitet denselben aus vier Loth hellem und feinem Schellack, ein Loth gereinigtem Sandarach und sechszehn Loth alkoholirsirtem Weingeist. Nachdem die Materie zu feinem Pulver zerstoßen worden, geschieht die Auflösung in einer gläsernen Flasche auf hinlänglicher Ofenwärme. Nach der Auflösung wird der Lackfirniß, welcher aber etwas dunkel ausfällt, folglich nicht auf helle Gegenstände zu brauchen ist, mit Vorsicht abgegossen und filtrirt.

§. 120.

Fünfte Vorschrift; ein Kopal-Lackfirniß.

Der Kopal, wenn derselbe nicht im Feuer geschmolzen, oder im Schwefel- Salpeter- und Essignaphta, oder in Rosmarin- oder Lawendelöl aufgelöset werden soll, löset sich im höchst rektificirten Weingeiste nur durchs Kochen bei starkem Schütteln und dennoch nicht ganz vollkommen auf, obschon man durch einen Zusatz von etwas Kampfer die Auflösung befördern kann. Allein der Kopal liefert nicht allein den schönsten und hellsten Lackfirniß, sondern auch sein Glanz und seine Härte werden von keinem andern, selbst nicht vom Bernstein-Lackfirniß, übertroffen, daß es daher der Mühe wohl werth ist, die verschiedenen Proben vorzulegen, wodurch man einen schönen Weingeist-Lackfirniß von Kopal erhalten kann, ohne die Schmelzung zu Hülfe zu nehmen, die immer auf die Farbe desselben

eine nachtheilige Wirkung äußert. Nur wähle man stets lichte, durchsichtige und leicht zerbrechliche Stücke, welche man gewöhnlich unter dem Namen Pankopal zu kaufen bekommt; auch ist es gut, denselben vorher etwas zu oxydiren, wodurch er sich etwas leichter im Alkohol auflöset.

Das Verfahren ist, wenn man zwei Loth feinen Kopal zu Pulver stößt, und ihn dann in einer papiernen Kapsel etliche Tage lang auf einem warmen Ofen oder mehrere Wochen an der Luft flach ausgestreuet vollkommen austrocknen läßt. Dann bringt man ein Drachma Kampfer in einen sorgfältig ausgetrockneten Serpentinmörser, zerreibt ihn mit etlichen Tropfen Alkohol zu Pulver, schüttet das Kopalpulver dazu, reibt alles eine gute Zeit recht durcheinander und schüttet endlich nach und nach in kleinen Portionen acht Loth Alkohol unter immerwährendem Reiben dazu. Schon unter dem Reiben wird man die Auflösung des Kopalpulvers bemerken, so daß man die Mischung aus dem Mörser nur in einem Glase, völlig noch im Wasser- oder Sandbade unterm öftern Umschütteln auflösen läßt, wo man in kurzer Zeit einen schönen und völlig aufgelösten Kopal-Lackfirniß erhalten wird.

§. 121.
Rother Lackfirniß von Weingeist.
Sechste Vorschrift.

Man läßt vier Loth Drachenblut, vier Loth Gummilack in anderthalb Nößel Weingeist, fein gestoßen, auflösen. Man kann auch ein wenig reinen Sandarach dazu thun.

§. 122.
Heller Lackfirniß von Weingeist.
Siebente Vorschrift.

Hierzu nehme man zwei Loth fein gestoßene und recht ausgetrocknete Curcume, ein Quentchen von der

besten Aloe, vier Loth Gummilack, zwei Loth Sandarach und ein halb Loth Mastix, und lasse alles in einer Kanne Weingeist solviren. Dieses giebt einen an Farbe vortrefflichen Lackfirniß.

§. 123.

Achte Vorschrift, zu einem Goldlackfirniß.

Man zerstößt vier Unzen Gummilack, eben so viel Gummigutte, eben so viel Drachenblut, eben so viel Orlean und eine Unze Saffran, jedes besonders, löset auch jedes besonders in Weingeist in einem Glase auf, und läßt solches vierzehn Tage lang zu dem Ende in der Sonne, oder auf einem mäßig erwärmten Ofen stehen, während man alle Tage jedes Glas einigemal umschüttelt. Die Tinkturen fallen schöner aus, wenn sie ohne Kunstfeuer oder starker Hitze bereitet werden. Wenn jede Substanz gehörig aufgelöset ist, werden sie alle unter einander gegossen. Je nachdem man die Farben haben will, setzet man mehr oder weniger von dem einen oder dem andern zu. Wenn man die Tinkturen des Anstriches verstärkt, so kann man dem Zinn oder Silber ꝛc. eine schöne Goldfarbe geben.

Siebenter Abschnitt.

§. 124.

Verfertigungsarten der fetten Lackfirnisse für allerhand besondere Gegenstände.

Wenn jede Art der Lackfirnisse auf alle Gegenstände gleich gut anwendbar wäre, so brauchte man nur Einen Lackfirniß; aber leider! eignet sich keiner für alle Sachen, denn der Gebrauch ist so mancherlei, das Material so verschieden, die Farben u. s. w. so

abwechselnd, daß man auch mehrere Arten Lackfirnisse haben muß. Durch die Erfahrung sind daher eine Menge Lackfirnisse entstanden, welche sich in Folge der eigenen Natur des Gegenstandes vorzugsweise anwenden lassen, und welche in dieser Abtheilung, nach ihrem individuellen Gebrauche, besonders aufgeführt werden sollen.

Eine gute dauerhafte Lackirung ist nicht nur in der Tischler-Kunst eine unentbehrliche Sache, sondern sie erhöht ihren Werth ungemein in vielen Stücken; daher sollen auch diejenigen Oel-Lackfirnisse gelehret werden, die in der Tischler-Kunst anzuwenden sind.

§. 125.

Oel-Lackfirnisse auf allerhand Holzarbeit.

Eine Arbeit, welche zuvor nicht mit Leim getränkt wird, erfordert sehr viele Lackfirniß-Anstriche, ehe sie hinlänglichen Glanz erhält, weil sich derselbe Anfangs zu tief in das Holz hineinzieht und nicht früher zu decken anfängt, bis solches hinlänglich gesättiget ist. Deßwegen nimmt man zu den ersten Anstrichen entweder einen ordinären Leinöl-Firniß, oder man bereitet eine Leimtränke auf folgende Art: Man weicht in einem Geschirre schönen hellen Leim in laues Wasser ein, läßt ihn zu einer Gallerte zergehen, kocht ihn bei gelindem Feuer und filtrirt ihn durch reine Leinwand, damit jede Unreinigkeit zurückbleibt. Mit dieser Leimtränke, welche aber nicht zu stark seyn darf, überstreicht man mit einem Pinsel das Holz recht egal, und läßt es trocken werden. Dann nimmt man acht Loth gröblich zerstoßenen Kopal, thut solchen in einen hart gebrannten und gut glasirten Topf von ungefähr sechs Zoll Höhe und vier Zoll Weite, und gießt einen Eßlöffel voll Terpentinöl darauf, so daß der Kopal nur damit angefeuchtet wird. Hierauf setzt man das Geschirr, mit einem Deckel versehen, auf einen mit

glühenden Kohlen angefüllten Kohlenschirm, läßt den Kopal ungefähr zwölf bis achtzehn Minuten schmelzen, hebt dann den Deckel vom Geschirre ab und rührt mit einem hölzernen Spatel den in Fluß gebrachten Kopal so lange herum, bis man bemerkt, daß er sich völlig aufgelöset hat. Unterdessen werden in einem andern Gefäße auf Kohlenfeuer zwölf Loth gut gesottener Leinöl-Firniß (aber zu diesem Behufe darf dieser Leinölfirniß nicht stark oder dick gesotten werden, sondern er muß ganz gelinde seyn, weil er durch die Hitze im Beimischen des Kopals vieler Hitze unterworfen ist; denn je gefügiger der Oelfirniß dazu genommen wird, desto flüssiger wird der gefertigte Kopallack, und breitet sich beim Auftragen wie Wasser auf den Gegenstand aus) bis zum Kochen erhitzt und unter beständigem Umrühren mit dem hölzernen Spatel dem aufgelösten Kopal beigemischt. Haupterforderniß ist es aber, daß der Kopal und der Oelfirniß in der größten Hitze mit einander vereiniget werden, weil sonst keine Vereinigung der beiden Substanzen Statt findet. Zwar muß man in der Beimischung des Oelfirnisses mehreremal absetzen und dazwischen mit dem hölzernen Spatel die Masse recht durchrühren, doch muß es in der größten Geschwindigkeit geschehen, und der Oelfirniß, während dem Absetzen, auch kochend erhalten werden. Nach der Verfertigung dieses Kopal-Lackfirnisses läßt man die größte Hitze verfliegen und mischet sodann acht Loth erwärmtes Terpentinöl unter beständigem Umrühren langsam bei. Der noch heiße Lackfirniß wird dann durch eine dichte reine Leinwand filtrirt und entweder zum Gebrauche aufgehoben, oder wenn man ihn gleich anwenden will, nach Verlauf von wenigstens zwölf Stunden, (so lange muß er ruhig stehen) mit einem guten weichen Borstenpinsel auf die gebeizte Arbeit dicht und gleichförmig aufgetragen. Hat man der Leimtränke die gehörige Stärke gegeben, so genügen zwei Aufträge mit dem Lackfirnisse;

der zweite wird aber erst dann gegeben, wenn der erste vollkommen getrocknet ist. Nach völliger Trocknung des Lackfirnisses wird derselbe abgeschliffen, wie bereits schon gesagt worden ist.

§. 126.
Ein guter dauerhafter Bernstein-Lackfirniß, Meublen damit zu lackiren.

Man bringt ein Viertel-Pfund guten hellen Bernstein in ein hartgebranntes, gut glasurtes Geschirr, und benetzt ihn mit einem Eßlöffel voll Terpentinöl. Das Gefäß wird hierauf zugedeckt, auf Kohlenfeuer gebracht und fast eine Viertelstunde geschmolzen. Hierauf wird der Deckel des Gefäßes abgehoben, und der geschmolzene Bernstein mit einem hölzernen Spatel oft umgerührt, bis er völlig zergangen ist. Jetzt wird das Gefäß vom Feuer genommen, und wenn die größte Hitze, unter beständigem Umrühren, verflogen ist, wird erwärmtes Terpentinöl langsam in den geschmolzenen Bernstein geträufelt. Hat sich solcher durch anhaltendes Rühren mit dem Terpentinöle vereiniget, so gießt man mehreres hinzu, bis die Masse einer Syrups-Dicke gleicht, wo man es genau erkennen kann, wenn man einige Tropfen mit dem Spatel auf eine reine Glastafel fallen läßt, und solche etwas schräg hält, bis er ganz langsam ablaufen will. Hernach setzt man noch vier Loth gut gesottenen Leinölfirniß hinzu, läßt die ganze Masse noch einmal auf dem Kohlenfeuer aufwallen und gießt den gefertigten Bernsteinlack durch eine reine dichte Leinwand in ein reines Gefäß und hebt ihn wohlverwahrt auf. — Die Anwendung kann auf gebeitzte und andere Gegenstände geschehen, welche man vorher gut mit Leim tränkt, und wenn dieser hinlänglich trocken ist, wird der Lack mit einem guten Vorstpinsel, so gleichförmig wie möglich, aufgetragen. Es sind nicht mehr als zwei Anstriche nöthig, nur muß der erste, wie immer, ganz trocken seyn, ehe man den

zweiten wiederholt. Dieser Lack hat vielen Glanz und viele Festigkeit, und braucht gar kein Schleifen.

§. 127.

Wie kann man weiches Holz schön und dauerhaft lackiren, und ihm die Farbe des Mahagoni geben?

Es ist möglich, das weiche Holz (aber es muß weißes Tannenholz seyn) eben so gut und schön zu lackiren, wie das harte, wenn man in dieser Abhandlung genugsam unterrichtet ist. Hierbei wird auf folgende Weise zu Werke gegangen. Man fertige die Arbeit so fein und glatt, als es nur seyn kann, und schleife solche dann mit einem Stücke Bimssteine gut ab. Zu dem Endzwecke übersiebt man mit einem Haarsiebe die Stelle, welche geschliffen werden soll, mit fein gestoßenem Binssteine, nimmt dann ein Stück Bimsstein, welches eine gerade Bahn haben muß, und schleift damit so lange, bis die Fläche ganz glatt ist, und keine Hobelstöße mehr zu erkennen sind. Dieses Schleifen muß aber die Quere und nicht der Länge nach über das Holz geschehen. Nach dieser Schleifung wird mit einer Bürste alles Abgeschliffene rein weggebracht. Um nun eine schöne standhafte, dem Mahagoniholz ähnliche Lack-Farbe hervorzubringen, nehme man schönen gebrannten Ocher von feurig rother Farbe, reibe solchen mit Wasser zu einer feinen Masse, bringe diese in kleinen Häufchen auf ein reines Papier und lasse sie an der Luft recht austrocknen. Diesen ausgetrockneten Ocher reibt man zum Zweitenmale mit einem guten Oelfirniß nochmals auf das Feinste ab, verdünnt dann diese abgeriebene Farbe mit flüssigem Oelfirniß, um in die Zwischenräume des Holzes gut einzudringen und im Auftragen sich gleichförmig vertheilen zu lassen, und giebt dann einen an Farbe nicht zu starken Anstrich. Nachdem dieser recht trocken geworden ist, giebt man zwei bis drei Aufträge mit einem guten fetten Kopal- oder Bernsteinlack, und wenn auch diese recht trocken geworden sind, so kann die Arbeit zu größerer Schönheit noch mit fein geschlämmtem Bims-

steine, Wasser und ein Stück Filz geschliffen werden, und den letzten Spiegelglanz giebt man, wenn man mit Kreide, Wasser und Filz nochmals schleift.

§. 128.

Lackirung auf weiches Holz, auf andere Art.

Man reibe Caßlergelb mit Wasser zu einer ganz feinen Masse, trockne es hernach in kleinen Häufchen wieder völlig aus, reibe es zum Zweitenmale mit einem guten hellen Oelfirniß recht fein und setze ein wenig Zinnober zu, viel oder wenig, je nachdem die Farbe mehr oder weniger gelbroth werden soll. Die Verdünnung der Farbe und der Auftrag damit geschieht, wie in dem vorigen §. angegeben worden ist. Wenn der farbige Oelanstrich trocken geworden, so überstreicht man die Arbeit mit nachstehendem Lackfirniß: Man nimmt zwei Loth Kopal und acht Loth weißen Bernstein, stößt beides gröblich wie Zucker-Erbsen, thut hernach beide Substanzen in einen hartgebrannten irdenen Topf, setzt solchen auf ein Kohlenfeuer, und läßt Alles trocken schmelzen. Während nun der Kopal und Bernstein völlig im Flusse sind, gießt man einen guten Oelfirniß kochend, aber langsam hinzu, und rührt mit dem Spatel so lange um, bis die völlige Vereinigung beider Massen geschehen ist. Es darf aber nur so viel Oelfirniß hinzu gegossen werden, daß der Lackfirniß noch eine Beimischung von Terpentinöl vertragen kann, und diese geschieht erst dann, wenn das Gefäß vom Feuer abgehoben worden und die größte Hitze verflogen ist. Man läßt hierauf den Lackfirniß auf dem Kohlenfeuer noch einmal aufwallen, und wenn derselbe die gehörige Stärke hat, welche man auf einer Glastafel untersucht, wo die Flüssigkeit nur langsam ablaufen muß, so filtrirt man ihn durch dichte Leinwand. Mit diesem Lackfirniß, welcher eine ungemeine Dauerhaftigkeit erhält, und sich wie Glas schleifen läßt, kann man Arbeiten, welche zum täglichen Gebrauche bestimmt sind, lackiren, denn keine Nässe und Feuchtigkeit kann ihr schaden.

Will man diesen Lackfirniß auf Metallwaaren setzen, so nehme man erstlich zwei Loth Kopal mehr, und dagegen zwei Loth Bernstein weniger; zweitens drei Theile Oelfirniß und nur einen Theil Terpentinöl.

Auch werden solche metallene Arbeiten nach der Lackirung in der Hitze gebacken.

§. 129.

Bernstein-Lackirung auf Holz, dem Mahagoni ähnlich.

Es ist mehr als zu bekannt, daß alle Arten von Beitzen mit der Zeit verlieren, und wenn auch die stärksten und schönsten Ingredienzien dazu genommen werden, besonders das Lindenholz, obschon sich solches gleich vorzüglich schön und gut beitzen läßt. Diese Veränderung tritt um so früher ein, je mehr das Holzwerk der Sonne ausgesetzt ist. Um so schätzbarer ist folgende Lackirung, welche dem Mahagoniholze vollkommen ähnlich, und wo keine Beitze erforderlich ist. Das Verfahren hierbei ist Folgendes: Man nehme recht feinen lichten Ocher, lege solchen auf glühende Kohlen, und glühe ihn so lange, bis er eine blaßrothe Farbe angenommen hat; dann nimmt man ihn vom Feuer hinweg und läßt ihn erkalten. Von diesem geglühten Ocher nimmt man ein wenig und reibt ihn mit Bernstein-Lackfirniß recht ab, bringt dann die geriebene Masse in ein reines Geschirr, und verdünnt sie mit noch mehr Bernstein-Lackfirniß.

Es kann auch bei dem Abreiben des Ochers ein wenig Kugellack zugesetzt werden, nur nicht zu viel, weil außerdem die Mahagonifarbe nicht erzielt wird. Die verdünnte Farbe preßt man durch ein leinenes Tuch, damit alle Unreinigkeiten zurückbleiben, und giebt damit dem Holze den ersten Anstrich. Wird man hierbei gewahr, daß die Farbe ein zu dunkles Ansehen bekommt, so gießt man mehr Lackfirniß hinzu; ist sie aber zu licht, so mischt man etwas fein geriebenen Kugellack bei. Uebung und Erfahrung wird hierübrr in kurzer Zeit belehren. Nur

mische man nicht zu viel Farbe unter den Lackfirniß, weil dieser blos von der beigemischten Farbe gefärbt seyn und gleichsam einer Beitze gleichen muß, damit die Pori des Holzes, wie bei dem natürlichen Mahagoni, ganz zu sehen sind. Ist der Anstrich mit diesem gefärbten Bernstein-Lackfirniße geschehen und solcher hinlänglich trocken, so setzt man einen zweiten und dann einen dritten auf. Es werden aber nicht mehr als drei Anstriche nöthig, wenn man die rechte Farbe getroffen hat. Es versteht sich aber von selbst, daß die Arbeit vor dem Lackiren fein gearbeitet und abgeschliffen seyn muß, wenn solche schön ausfallen soll; auch ist vorher kein Leimtränken nöthig, damit sich die Lackirung besser in das Holz einzieht und desto dauerhafter wird. Hingegen Arbeiten, welche aus weichem Holze bestehen und keinen großen Werth haben, und diese Farbe haben sollen, können vorher mit schwachem Leime getränkt werden.

Eilt die Arbeit nicht und kann man sich Zeit nehmen, so reibt man die Ocherfarbe mit einem Bernsteinlacke ab, welcher aus gutem Leinölfirniß und Terpentinöl zu gleichen Theilen verfertiget worden, und verdünnt auch damit die geriebene Masse; soll aber die Lackirung schnell von Statten gehen, so reibt man die beschriebene Farbe zwar auch mit einem gut trocknenden Leinölfirnisse ab, die Verdünnung hingegen geschieht mit einem Bernsteinlacke, welcher allein aus Terpentinöl, ohne Beimischung von Leinölfirniß, bereitet worden ist. Eine solche verfertigte Masse trocknet überaus schnell und kann des Tages drei- bis viermal aufgetragen werden, auch wird sie sehr fest, widerstehet aller Nässe und unterscheidet sich an Güte nur wenig von den Anstrichen, welche mit Leinölfirniß und Terpentinöl zu gleichen Theilen gemacht werden.

§. 130.
Wie kann man lackirten Arbeiten einen schönen Glanz und Feine geben, daß es der Lackpolitur gleich kommt?

Durch das Schleifen. Die lackirten Arbeiten, welche

mit einem guten Bernstein- oder Kopallackfirniß lackirt worden sind, übertreffen an Güte und Dauerhaftigkeit die mit Lackpolitur polirten Arbeiten überaus weit mehr.

Der lackirten Arbeit ihren Werth zu geben und ein dem Auge liebliches Ansehen zu verschaffen, kann nicht anders bewerkstelliget werden, als durch das Schleifen.

Unter dem Schleifen versteht man im allgemeinen Sinne die Bemühung oder das Geschäft, wodurch alle Unebenheiten, sowohl Erhöhungen als auch Vertiefungen u. s. w. von einem harten Körper weggeschaft oder vertilgt werden, damit derselbe den höchst möglichsten Grad von Glanz, Glätte und Feinheit bekommt.

In besonderer Bedeutung heißt Schleifen, jeden grundirten und lackirten Körper so vollkommen zu ebnen und zu glätten, daß nichts Rauhes mehr zu fühlen ist und alle von der grundirten oder lackirten Oberfläche in das Auge fallenden Lichtstrahlen sich so ordentlich und deutlich, wie auf einem Spiegel, abbilden.

Es leuchtet von selbst in die Augen, daß das Schleifen keine leichte, sondern eine saure und beschwerliche Arbeit ist, die jedoch nicht unterlassen werden darf, wenn etwas vorzüglich Schönes hergestellt werden soll.

Denn ist die Oberfläche, welche grundirt und lackirt wurde, auch noch so scheinbar glatt, sind die Aufträge auch noch so gleichförmig geschehen, und hat man bei der Trocknung auch alle Vorsicht angewendet, so finden sich dennoch hin und wieder kleine, oft blos durch Staub verursachte Unreinigkeiten, die man durch wiederholte Aufträge niemals, sondern allein durch Schleifen wegbringen kann. Deßwegen schleift und polirt man, wenn die Arbeit recht schön und fein werden soll, sogar jeden Auftrag.

Um das Schleifen und Poliren der verschiedenen lackirten Arbeiten zu bewirken, bedient man sich mancherlei Hülfsmittel (Polirmittel); hauptsächlich: des Bimssteines, des Trippels, des präparirten weißen Hirschhornes, der geschlämmten Kreide, des

Schafthalmes, des Hutfilzes, Baumöles, Wassers u. s. w.

Der Bimsstein wird theils noch im natürlichen Zustande, theils durch vorausgegangene Zubereitung, als Polirmittel angewendet. Gebraucht man ihn noch, so nimmt man zwei Stücke Bimsstein und schleift solche mit Wasser so lange recht gegen einander, bis sie eine gute Bahn — horizontale Fläche — bekommen haben. Zubereitet zum schleifen wird solcher mit Wasser auf einem Reibsteine sehr fein, wie man pflegt Farbe zu reiben, abgerieben. Besser ist es noch, wenn man ihn vorher im Feuer recht durchglüht.

Man hat vorzüglich zwei Sorten von Bimsstein: den grauen und weißen. Der erstere, welcher inwendig glänzt und aus meistentheils großen Stücken besteht, die auf dem Wasser schwimmen, und recht rein und schwammig (porös) sind, hat den Vorzug.

Der Trippel wird, wie der Bimsstein, gerieben und durch mehrmaliges Schlämmen zum feinsten Staube bearbeitet. Man findet ihn bald von grauer, bald von gelber Farbe; letzterer ist gewöhnlich der beste. Das Schlämmen geschieht auf folgende Art: Man reibt den Trippel zuerst zu Pulver, benetzt dieses dann nur mit wenig Wasser und reibt von Neuem, bis man die Masse für fein genug hält. Dann bringt man diese in ein angemessenes Geschirr, schüttet Wasser auf, rühret fleißig um, gießt, wenn die groben Theile niedergesunken sind, das Wasser in ein anderes Gefäß, läßt auch dieses völlig setzen und gießt nach einiger Zeit das klare Wasser behutsam ab. Das Residuum wird endlich getrocknet, noch einmal abgerieben, und dieses ist dann der feinste Trippel. Mit den zuerst übrig gebliebenen gröbern Theilen verfährt man wieder so, reibt sie hinlänglich ab, gießt Wasser auf, rührt es um, läßt es setzen, und bewahrt den feinen Bodensatz, wenn zuvor das reine Wasser abgesondert worden ist. Eben so verfährt man mit der Kreide. —

Auf möglichste Feinheit der Polirmittel kommt hier Alles an, denn die gröbern Theile würden beim Abschleifen lauter kleine, wiewohl einzeln nicht sichtbare Risse oder Eindrücke zurück lassen, welche den hellen Glanz der Politur verhindern, oder ein blindes Ansehen geben würden.

Das weiße präparirte Hirschhorn dient als feines Polirmittel; nur muß es vor der Kreide gebraucht werden, denn die Schleifung mit Kreide giebt der geschliffenen lackirten Arbeit erst das Feine.

Der Schafthalm wird vor dem Gebrauche, da wo ein Knoten ist, in kurze Stücke zerschnitten, an einem Ende fest zusammen gebunden und am andern Ende dergestalt abgeschnitten, daß alle Knoten hinwegfallen, weil diese dem Schleifen nachtheilig sind. Diesen zusammenbundenen Schafthalm taucht man in warmes Wasser, drückt alles Wasser von selbigem wieder heraus und läßt ihn etwas abtrocknen, damit er die allzugroße Sprödigkeit verliert, geschmeidiger wird und nicht zu stark angreift, doch in dem Grade, daß er weder zu naß noch zu trocken ist, denn im ersten Falle verursacht er ein Schmieren, im andern macht er Streifen.

Es kommt aber bei der Anwendung dieser Hülfsmittel, zum Behufe des Schleifens und Polirens, sowohl der Gegenstand, als auch die Lackirung selbst in Betrachtung. Da wo man mit rohen Stücken Bimsstein, der Form wegen, nicht hingelangen und schleifen kann, ohne die scharfen Kanten oder Ecken zu verletzen und dadurch einen wesentlichen Theil der Schönheit zu beeinträchtigen, gebraucht man das Polirmittel in Gestalt des Pulvers. Nicht weniger findet ein Unterschied zwischen der Gattung von Lackfirnissen Statt. Die Weingeist-Lackfirnisse z. B. werden mit feinem geschlämmtem Trippel, Baumöl und einem Stücke feinen Filz geschliffen und zuletzt mit einem weichen reinen Tuche und Haarpuder recht abpolirt, auch polirt man sie mit weißem präparirten Hirschhorne, einem Stücke Filz

und Baumöl, zuletzt aber mit feiner Kreide, und trocknet sie, nach dem Schleifen, mit einem alten seidenen Tuche trocken ab. Die Oel-Lackfirnisse hingegen schleift man zuerst mit der fein abgeriebenen Bimssteinmasse, einem Stücke Hutfilz und Wasser, und zuletzt mit Wasser, Kreide und einem Stücke weichen Filz.

Jede lackirte Sache, welche geschliffen und polirt werden soll, muß genugsam mit Lackfirniß überzogen und wohl trocken seyn, weil außerdem die Schleifung nicht angewendet werden kann. Es wird nicht nöthig seyn, die Gründe erst weitläufig auseinander zu setzen, da sie vor Augen liegen. Auch müssen die Gefäße, worin die Polirmittel kommen, vorher sorgfältig untersucht und gereiniget werden, denn ein einziges darin befindliches Sandkörnchen u. dgl. würde die ganze Arbeit verderben.

Das Schleifen geschieht aber nicht linienartig, d. h., perpenticular oder horizontal, sondern in beständiger kreisförmiger Bewegung, dergestalt, daß keine Stelle ungeschliffen bleibt, aber auch keine mehr, wie die andere, angegriffen wird.

Nur vor dem Schleifen und Poliren geschieht das Ebnen der rohen Fläche, als Zubereitung, der Quere nach.

Der Unterschied zwischen geschliffener und ungeschliffener, polirter und unpolirter Lackirung ist sowohl dem Gefühle, als auch dem Gesichte, sehr auffallend, und man wird sich gewiß gerne der Mühe, welche mit dem Schleifen und Poliren verbunden ist, unterziehen, wenn man diesen Unterschied einmal wahrgenommen hat.

Das Schleifen und Poliren ist sich aber weder bei allen Lacksorten, wie schon bemerkt worden ist, noch weniger bei den verschiedenen Gegenständen, einander gleich, sondern wird auf verschiedene Weise behandelt.

Man verschafft sich daher in Rücksicht des Schleifens der lackirten Holzarbeiten einen großen Vortheil, wenn vor dem Auftragen, entweder mit Farbe und Lackfirniß, oder mit letzterm allein, die Fläche — der Gegenstand sey

welcher er wolle — so glatt und eben, wie nur immer möglich ist, zubereitet wird; man hat dann in der Folge nur halbe Arbeit.

Da ich bereits die Lackirungen, die bei der Tischlerkunst üblich und fast unentbehrlich sind, angeführt habe, auch die Schleifungs-Arten der Lackfirnisse beschrieben worden sind, so wird sich nun der Arbeiter in diesem Fache genau nach meinen gegebenen Vorschriften richten können, und sich überzeugen, daß ich ihm einen richtigen Weg gebahnt habe, worauf er seinen Zweck erlangen werde.

Achter Abschnitt.

§. 131.

Das Kupferabziehen auf Holz und Glas, und wie solche zu lackiren.

Kupferstiche auf Holz abzuziehen, ist eine der schönsten Beschäftigungen für jeden Künstler, besonders aber eine für die Tischlerkunst sehr angenehme und vortheilhafte Arbeit. Man kann dadurch die Tischlerarbeit überaus schön verzieren, und ihr einen höhern Werth geben.

Es ist bekannt, daß diese Arbeit noch für Viele ein Geheimniß ist, daher ich solches den Tischlergesellen und Lehrlingen richtig mittheilen werde, da besonders diese Schrift hauptsächlich für beide geeignet ist.

Zu Kupferstichen, die auf Holz sollen abgezogen werden, muß man schönes reines weißes ahornenes Holz wählen, dieses schleift man recht fein mit Leinöl und einem Stück Bimsstein glatt ab. Ist dieses Schleifen vollendet, so reiniget man alles Abgeschliffene mit einem trocknen Lappen rein weg, und schleift es nochmals mit Kreide und Oel ab, dadurch erhält es seine Feine; man reinige es nochmals wie erst, und nehme zuletzt feine Kreide und ein Stück Filz, reibe es recht trocken ab, damit alle Fettigkeit vom Oele rein wegkommt.

Nun überziehe man das Holz zweimal mit einem guten hellen fetten Lackfirniß; — sind diese Lackaufträge recht trocken, so schleife man den Lack mit Kreide-Wasser und ein Stück Filz so lange, bis er wie Glas ist, reinige dann mit einem in Wasser getränkten Schwamme die Schleifmasse ganz damit weg, und trockne es gut mit einem weichen leinenen Tuche ab.

Nun lasse man weißen venetianischen Terpentin in einem neuen reinen Töpfchen in der Ofenröhre bis zum Kochen erhitzen, gieße ihn dann in ein anderes dergleichen Geschirr behutsam und langsam ab, damit nichts von den zu Boden befindlichen Unreinigkeiten darunter komme, sondern der Terpentin ganz rein werde.

Jetzt schneide man alles überflüßige Papier von dem Kupfer ab, lege das Kupfer auf die Stelle, wo es hin bestimmt ist, mache mit einem Bleistift einen subtilen Umriß um das Kupfer herum, damit man weiß, wie weit man hernach den Terpentin aufzutragen habe.

Nun erhitze man den Terpentin nochmals bis zum Kochen; auch die Stelle, wo das Kupfer hin soll, muß gut erwärmt werden, wo man dann in der größten Geschwindigkeit mit einem weichen aber doch etwas steifen Borstpinsel den Terpentin auf die gehörige Stelle nach dem Kupfer doch nicht zu dick, sondern egal aufstreicht, in der Geschwindigkeit die Kupferseite auflegt, und mit einem weichen angefeuchteten Leinwandläppchen geschwind aufreibt, aber auf allen Stellen, damit keine Hohlungen entstehen, sondern sie überall gleich aufsitzet.

Das Läppchen wird nun öfters in das kalte Wasser getaucht und immer behutsam gerieben, bis alles Papier sich abgesondert und nur die Kupferfarbe allein sichtbar geworden ist; es liegt hierin die ganze Kunst, daß man bei diesem Abreiben des Papiers die größte Vorsicht haben muß, damit man an den Stellen, wo es vielleicht nicht nöthig ist, nicht zu viel abreibt.

Ist diese Arbeit vollendet, überzieht man das

Kupfer und übrige Holz einigemal mit einem hellen fetten Lackfirniß. Sind diese Lackaufträge recht getrocknet, so wird die ganze Arbeit mit Kreide und Wasser und einem Stück Filz solange geschliffen, bis es wie Glas ist. Dann wird alles Abgeschliffene mit einem in Wasser getränkten Schwamm rein weggebracht und mit einem weichen leinenen Tuche abgetrocknet.

§. 132.

Die zweite Art auf Holz

wird auch recht schön, wenn man das Kupfer auf einen orangefarbenen Grund abzieht. Nämlich man reibt Caßlergelb recht fein in Wasser ab, trocknet es in kleinen Häufchen ganz wieder aus. Dann reibt man es zum Zweitenmale in Terpentinöl ab, reibt so viel Zinnober darunter, bis man die verlangte Farbe erhalten hat, bringt sie nach dem Reiben in ein reines Geschirr und verdünnt sie zum Auftragen mit einem fetten Lackfirniß, und trägt diese Farbe drei- bis viermal auf; die Farbe wird nicht zu stark aufgetragen, sondern es werden lieber ein oder zwei Anstriche mehr gegeben.

Die Farbe wird geschliffen mit Bimsstein, den man mit einem Stück Filz und Wasser und der Bimssteinmasse auf einem Reibestein in Wasser sehr fein abgerieben hat.

Nach dem Schleifen reinigt man die abgeschliffene Farbe mit einem in Wasser getränkten Schwamm, und trocknet es mit einem weichen Tuche wohl ab. Um das Kupfer aufzulegen und abzuziehen, wie auch mit Lack zu überziehen, verfährt man nach erster Vorschrift.

Das Abziehen auf Glas geschiehet auch ganz nach erster Vorschrift, wo Glas und Terpentin wie erst gemeldet, erwärmt werden müssen.

Nach dem Abziehen des Kupfers auf Glas ist es nöthig eine Farbe darauf zu tragen, sie sey auch von welcher Art als sie immer wolle; diese wird mit einem

hellen Leindlfirniß abgerieben und auch damit zum Auftragen verdünnt.

Soll aber der Grund etwa vergoldet werden, so nimmt man von dem gebrauchten Terpentin und thut noch ein wenig Terpentinöl dazu, welches nur ein wenig lau bei dem Auftragen seyn darf, wartet dann bis der Auftrag bald trocken ist, und nur noch so viel klebt, bis daß er das Gold fest halten kann.

§. 133.

Die Verfertigung des Lackfirnisses zu dieser Arbeit.

Man bringt acht Loth schönen, weißen und hellen Bernstein in einen neuen hart gebrannten Topf, deckt ihn mit einem Deckel zu, und setzt ihn auf ein Kohlenbecken, welches mit brennenden Kohlen angefüllt ist. Nach einigen Minuten, wenn man glaubt daß der Bernstein geschmolzen ist, nimmt man den Deckel ab, und rührt mit einem hölzernen Spatel den geschmolzenen Bernstein wohl um, zieht den Spatel über den Topf in die Höhe, und läßt den geschmolzenen Bernstein in dem Topfe abtropfen, dieses probirt man so oft, bis man bemerkt, daß sich aller Bernstein völlig aufgelöset hat.

Ist diese Arbeit vollendet, so zieht man den Topf mit dem geschmolzenen Bernstein vom Feuer ab, setzt ihn etwas entfernt von dem Feuer, und rührt ihn mit dem hölzernen Spatel etwas um.

Nach Verlauf einiger Minuten, wenn die größte Hitze verflogen ist, läßt man Anfangs nur wenig erwärmtes Terpentinöl hineinlaufen, und rührt es mit dem Spatel um, hat sich nun einiges Terpentinöl mit dem geschmolzenen Bernstein vereiniget, dann kann man das Terpentinöl etwas stärker zugießen, öfters läßt man mit dem Spatel einige Tropfen auf eine reine Glastafel fallen, damit man seine Stärke beobachten kann, hat es nun die Stärke eines dicken Syrups

erhalten, so gießt man noch so viel hellen erwärmten Leinölfirniß dazu, bis er seine richtige Stärke erhalten hat, welches man leicht auf dem Glase wahrnehmen kann.

Ist der Lack so weit fertig, so wird er, da er noch warm ist, durch eine dichte reine Leinwand in ein reines Geschirr durchfiltrirt, und in Glasflaschen zum fernern Gebrauche aufbewahrt.

Anmerkung. Hat man große Kupferstiche, die man auf Comoden und Tischblätter abziehen will, bediene man sich folgenden Vortheiles: Man lasse sich bei einem Hutmacher ein Stück Filz machen nach der Größe als es erforderlich ist, dieses Stück Filz muß etwas stark gearbeitet werden, und dabei recht dicht gewalkt seyn. Hat man die Arbeit so weit vorgerichtet, daß man das Kupfer auflegen kann, und ist es aufgelegt, so wird der Filz auf das Kupfer gethan, wo man aber vorher den Filz ein wenig erwärmt; denn durch den erwärmten Filz zieht das Kupfer desto besser auf die Arbeit auf. Auf den Filz kommt ein starkes egales abgerichtetes Bret, wo man das Ganze hernach mit einigen Schraubenzwingen fest aufschraubt, und drei bis vier Stunden (aber nicht in großer Wärme) stehen läßt. Durch diese Arbeit wird das Kupfer sehr gut und fester aufliegen.

Hat man das Kupfer gehörig abgezogen, genugsam mit Lackfirniß überzogen, und nach gegebener Vorschrift, die Lackirung gut geschliffen, so wird es dem Verfertiger nicht nur Vergnügen machen, eine schöne Arbeit hergestellt zu haben, sondern auch eine Arbeit liefern, die alle Nässe und Feuchtigkeiten vertragen kann und ihr im Geringsten nichts schadet.

§. 134.

Wie erhält man die Farben-Materialien fein, wenn man sie zum Lackiren gebrauchen will.

Durch das Schlämmen. Oft ist das doppelte, selbst dreifache Reiben bei Farben, welche sehr sandig sind, wie z. B. das Auripigment, Braunroth,

und Umbraun rc. noch immer nicht hinlänglich, zumal wenn man fein anstreichen und dann darauf lackiren will; sie müssen daher auch noch geschlämmt werden, wodurch die Arbeit nicht nur in Betreff des Reibens sehr abgekürzt wird, sondern oft durch das lange Reiben der Farbe nachtheilig ist. Man reibe daher das Farben-Material recht fein mit Wasser ab, dann bringe man die geriebene Farbe in ein angemessenes Gefäß, schütte reines Wasser auf, rühre fleißig um, gieße dann nach einigen Stunden von den groben Theilen, die niedergesunken sind, das gefärbte Wasser in ein anderes reines Gefäß, lasse die feine im Wasser zerstreute Farbensubstanz völlig setzen, und gieße hierauf das reine Wasser behutsam ab, ohne das Gefäß und die zu Boden sitzende Farbe zu erschüttern. Der Bodensatz wird endlich noch einmal abgerieben. Wird auch diese Farbe zum Zweitenmal geschlämmt und abgerieben, so wird sie dadurch um so feiner. Mit den zuerst übrig gebliebenen gröbern Farbentheilen verfährt man wieder so, reibt sie zuerst ab, gießt Wasser auf, rührt solches um, läßt es setzen und bewahret den feinen Bodensatz, wenn das reine Wasser abgesondert worden ist, an der Luft getrocknet, entweder in verstopften Gläsern oder in Dosen, welche inwendig lackirt und mit wohl passenden Deckeln versehen sind. Die getrockneten Farben müssen aber vor dem Gebrauche jedesmal wieder nachgerieben werden.

§. 135.

Welches sind die vornehmsten natürlichen und zusammengesetzten Farben, welche bei dem Anstreichen gebraucht werden?

Das Anstreichen und Lackiren gehört unwiederruflich zu der Tischlerkunst, weil beydes eine unentbehrliche Sache ist. Da die Lackirung schon vorhergehends gelehrt worden ist, so soll auch hier von dem Anstreichen, wie auch von den brauchbarsten Farben-Materialien gehandelt werden, damit die Anfänger

in der Tischlerkunst damit bekannt werden, und davon eine Einsicht bekommen; nämlich die Farben zu unterscheiden, und zusammen setzen zu können.

Denn es ist bekannt, daß man dem Lehrling während seiner Lehrzeit hierinnen wenig Unterricht mittheilt, und er muß erst in fernern Jahren sich hie und da Unterricht sammeln, und vielleicht auch manchen Irrthum.

Die Farben zerfallen in zwei Hauptklassen: in Haupt- oder natürliche Farben, und in Neben- oder zusammengesetzte Farben. Zu dem erstern rechnet man: Weiß, Roth, Gelb, Grün, Blau, Braun und Schwarz; zu den letztern, welche aus der Vermischung der erstern entstehen: Silberfarb, Perlgrau, Leinfarb, Grau, Fleischfarb, Eiergelb, Jonquillengelb, Violet, Olivenfarb u. a. m.

§. 136.

Hauptfarben, als weiße Farben.

1) Das Schieferweiß ist das reinste Bleiweiß, ohne allen Zusatz nur mit wenig Stärke und Wasser zum Teige gemacht und über eine geölte Platte gegossen. Eben so ist auch das Kremserweiß nichts anders als reines Bleiweiß, mit Gummiwasser getränkt.

Man hat sich aber wohl vorzusehen, daß man nicht einen weißen geschlämmten Schwefelspath, der mit Gummiwasser in Tafeln geformt worden, dafür erhält. Das Schieferweiß ist unstreitig das schönste Weiß, um es aber recht fein zu bekommen, muß man es mehreremal auf einem harten Reibsteine mit Wasser abreiben, auf Kreide trocknen und wieder reiben.

Je mehr man es reibt, desto weißer wird die Farbe. Es läßt sich mit Wasser und mit Oel behandeln.

2) Das Bleiweiß ist nichts anders als obiges Schieferweiß, nur mit Kreide, Mergel oder andern Materien vermischt. Es unterscheidet sich vom Schieferweiß nicht allein durch die geringere weiße Farbe, sondern auch durch das Gewicht, weil es bei gleicher

Größe leichter ist. Das englische hat meistens vor allen andern den Vorzug; es hat eine bläulich=weiße und blendende Farbe und viel Gewicht. Das Bleiweiß ist gleichsam der Grund aller Farbenmischungen, eignet sich aber vorzüglich zur Oelmalerei.

3) Das Spanischweiß, eine weiße Erdfarbe die nur zu Wasserfarben gebraucht wird. Durch das Schlämmen wird es noch feiner und brauchbarer, als man es gewöhnlich im Handel bekommt.

4) Die Kreide, ebenfalls eine weiße Erdfarbe, die nur zu Wasserfarben, vorzüglich zum Weißen der Decken in Zimmern, gebraucht wird.

5) Das Kalkweiß dient vornehmlich bei der Milch=Staffirmalerei.

6) Neubleiweiß, eine Erfindung neuerer Zeit, welches mit dem Bleiweiße einerlei Behandlung verträgt.

7) Karmeliterweiß dient zur Wassermalerei und wird mit dünnem Pergamentleim eingerührt.

§. 137.

Rothe Farben.

8) Der Zinnober dient bei Oel= und Wasserfarben, namentlich zum Anstreichen der Unterwagen und des Räderwerks, zum Färben der Bücherschnitte, besonders als Beimischung unter Lackfirnisse, Eine schöne Vermischung entsteht durch Zinnober und Caßlergelb. Zu feiner Arbeit wird er erst mit starkem weißen Kornbranntwein abgerieben und dann wieder getrocknet. — Der feinste geschlämmte Zinnober wird oft auch Vermillon genannt.

9) Die Mennige dient vorzüglich zum Grundiren, wenn in der Folge mit Zinnober angestrichen werden soll. Man reibt diese Farbe mit Leinölfirniß ab und rührt sie damit ein. Gemeiniglich giebt man damit nur einen Anstrich; der zweite geschieht mit Mennige und Zinnober zu gleichen Theilen und der dritte allein mit Zinnober.

10) Rother Bolus, sowohl zu Oel- als Wasser-Anstrichen.

11) Rother Ocher, kann sowohl zu Oel- als Wasser-Farben gebraucht werden.

12) Preußischroth. Es läßt sich gut mit Oel und Wasser verarbeiten.

13) Englischbraunroth, als Oel- und Wasserfarbe. Es deckt vorzüglich gut.

14) Der Karmin, die schönste aber auch kostbarste rothe Farbe, welche deshalb nur zu Miniatur- und andern feinen Malereien gebraucht und sowohl mit Oel als auch Wasser vermalt wird.

15) Die verschiedenen rothen Lacke, als Florentiner- Wiener- und Kugellack, schicken sich mehr zu Wasser- als Oelfarben, weil das Oel sie dunkel und schmutzig macht.

16) Der Plattlack wird sehr häufig zu Verzierungen und am besten zu Wasserfarben gebraucht. Mit Pottasche vermengt, wird er braun.

§. 138.

Gelbe Farben.

17) Das Neapelgelb, eine der schönsten gelben Farben, welche sich sehr gut mit andern Farben verbindet, aber eine sorgfältige Behandlung haben will. Man reibt es erst mit Wasser fein ab, trocknet es in kleinen Häufchen und reibt es nachdem entweder mit Terpentinöl- oder einem weißen Leinölfirnisse ab.

18) Caßlergelb giebt eine schöne helle feurige Farbe, zu Oel- und Wasser-Anstrichen, welche aber gut und mit Vorsicht abgerieben werden müssen.

19) Das Königsgelb übertrifft an Schönheit alle andere gelben Farben, und ist erst vor kurzer Zeit zum Vorschein gekommen, man kann sie in Oel- und Wasserfarben sehr gut anwenden; besonders wird sie jetzt zum Lackiren der Wagen gebraucht, weil es ein herrliches und standhaftes Gelb liefert.

20) **Auripigment** wird erst mit Urin abgerieben, getrocknet, nochmals mit weißem Kornbranntwein abgerieben, wieder getrocknet und dann erst mit Oelfirniß abgerieben und eingerührt. Man braucht sie gemeiniglich aber nur zu Schriften auf schwarze Tafeln, weil es eine dem Golde ähnliche Farbe giebt. Nur sehe man sich bei dem Abreiben dieser Farbe vor, und reibe sie in freyer Luft und nicht in einer Stube, weil solche die allergiftigste ist.

21) Das Rauschgelb wird wie das Auripigment behandelt und mit Vorsicht angewendet.

22) Das Bleigelb, sonst auch Masticot genannt, ebenfalls eine giftige Farbe, welche jetzt, bei bessern und unschädlichern gelben Farbenmaterialien nicht besonders mehr gebraucht wird.

23) Das Schüttgelb, vorzüglich zu Wasserfarben, denn zur Oelfarbe hat es keinen Körper, weil der Bestandtheil Kreide ist.

24) Der gelbe Ocher, sowohl zu Oel- als auch zu Wasserfarben; er muß aber erst im Wasser fein abgerieben und dann mit Wasser einigemal geschlämmt und wieder gerieben werden. Als Grund zu Vergoldungen ist er sehr brauchbar, auch als Anstrich für Holzfarben.

25) Das sogenannte Beergelb giebt eine Jonquillenfarbe und wird zu Oel- und Wasserfarben gerieben. Man gebraucht es häufig zu Fußböden und Verzierungen.

§. 139.

Grüne Farben.

26) Grünspan giebt einen schönen Farbenanstrich, vorzüglich mit Oel, unter Zumischung eines guten Bleiweißes, aber nur der krystallisirte. besonders muß man ihn licht halten, weil er mit der Zeit wächst und dunkler wird. Vorzüglich ist er auf polirtes Zinn sehr gut anzuwenden, wenn man solchen mit Kopallack, aber ohne Bleiweiß, abreibt, und sehr verdünnt aufstreicht.

27) Das Braunschweigergrün giebt in das

Freie den schönsten und standhaftesten grünen Anstrich. Der Gegenstand, welchen man anstreichen will, wird zuerst aschgrau gegründet; hernach wird das Braunschweigergrün mit etwas Bleiweiß versetzt, weil es allein zu wenig Körper hat und nicht gut deckt; solches wird mit einem guten Oel-Firniß abgerieben und eingerührt. Als Wasserfarbe setzt man einen Theil Kreide zu.

28) Das Berggrün schickt sich besser zu Wasser- als zu Oelanstrichen.

29) Das Bremergrün verträgt sich zu Wasser- und Oelanstrichen.

30) Das Saft- oder Blasengrün kann nur zu Wasserfarb-Anstrichen gebraucht werden.

31) Die grünen Erden lassen sich nur zu groben Anstrichen gebrauchen. Man hat vorzüglich zwei Arten: die gemeine grüne Erde, und die veronesische grüne Erde; erstere schickt sich mehr zu Wasserfarb-, letztere mehr zu Oelfarb-Anstrichen.

§. 140.
Blaue Farben.

32) Das Bergblau, eine vortreffliche Farbe, die stark zu Wasserfarben, vornehmlich von Theater-Malern gebraucht wird. Mit Schüttgelb vermischt, giebt es ein schönes Grün für Landschaften. Mit Oel läßt es sich nicht sonderlich gebrauchen, weil es etwas ins Grünliche fällt.

33) Berlinerblau, am meisten zu blauen Anstrichen gebräuchlich. Im Wasser abgerieben, mit weißer Kreide versetzt und in Leim eingerührt, giebt es einen schönen blauen Wasserfarb-Anstrich. Zur Oel-Malerei wird es mit gutem englischen Bleiweiß versetzt, und so viel als man die Tinte der Farbe haben will. — Eine feinere Sorte ist das sogenannte Pariserblau. Dieses Pariserblau ist weit dunkler und schöner, als das Berlinerblau; läßt sich auch als Wasserfarbe gebrauchen, mit dem Pinsel weit

leichter zerreiben, und ist bei dem Verwaschen nicht so grieß-lich, wie dieß öfters der Fehler bei dem Berlinerblau ist.

34) Der Indigo giebt eine schöne blaue Wasserfarbe. Soll er auch zum Oelfarben-Anstriche dienen, so behandelt man ihn auf folgende Weise; man löset ihn mit Vitriolöl auf und trocknet ihn wieder; dann giebt er, mit einem guten Weiß vermischt, einen schönen und standhaften Anstrich.

35) Die Schmalte dient allein zu Anstrichen, die der freien Luft ausgesetzt sind. Will man sich derselben zum Anstreichen der Zimmerwände bedienen, so muß sie mit Branntwein fein abgerieben und mit Leim eingerührt werden. Zum Anstreichen mit Oelfirniß kann man diese Farbe nicht gebrauchen. Außerdem giebt man dem Gegenstand zwei dunkelblaue Anstriche mit Berlinerblau; ehe aber der zweite Anstrich trocken geworden, dupft man mit etwas Schafwolle die Schmalte auf dem noch nassen blauen Anstriche auf, daß die Schmalte den letzt gegebenen Anstrich genugsam bedeckt. Man wendet aber diese Arbeit nur bei solchen Gegenständen an, die im Wetter und der freien Luft sich befinden.

36) Der Ultramarinblau gehört wegen seiner Kostbarkeit nur für feine Gemälde; zum Anstreichen wird er nicht gebraucht.

§. 141.

Braune Farben.

37) Der Umbraun giebt an sich kein sonderlich schönes Braun, man kann aber seine Farbe dadurch verbessern, wenn man ihn in starkem Feuer durchglüht, wodurch er ein höheres, ins Röthliche fallendes Braun erhält, welches durch Mischung mit Roth noch schöner wird. Als Farbe zieht sich der Umbraun gerne in die Holzfasern ein und benimmt dem Oele die Fettigkeit beim Firnißkochen. Auch leistet er gute Dienste, wenn man einen braunen oder schwarzen Oelfarben-Anstrich macht, der in freier Luft und Wetter zu stehen kommt. Wenn man den

Umbraun im Feuer recht stark durchglüht, und unter ausglühendem Kiehnrauch mit Oelfirniß abreibt und einrührt, so geben beide Substanzen einen ungemeinen festen und dauerhaften Oel-Anstrich, dem Wetter und freie Luft nichts schadet.

38) Der braune Ocher schickt sich gut zu Oelfarben, die in's Licht fallen sollen, ähnelt der Zimmetfarbe und wird häufig zur Nachahmuug der Steinfarbe gebraucht. Durch Beimischung von Umbraun, Roth und Gelb lassen sich verschiedene Holzfarben hervorbringen.

39) Das Braunroth, eine sehr sandige Farbe, die sehr anhaltend gerieben werden muß.

40) Die englische Erde ist dem Braunrothen sehr ähnlich, hat aber eine schönere und höhere Farbe, ist auch nicht so sandig.

41) Die köllnische Erde, welches ein dunkles Rostbraun giebt, ist von feinerer Substanz, und daher leichter zu reiben als die übrigen Farben.

§. 142.

Schwarze Farben.

Alle schwarze Farben entstehen von gewissen Materien, die zu Kohlen gebrannt werden, denn die Natur liefert als Farbe kein Schwarz.

42) Das Elfenbeinschwarz; es läßt sich herrlich in Oel gebrauchen, doch auch zu Wasserfarben anwenden. Mit Weiß vermischt, giebt es das schönste Perlblau.

43) Das Beinschwarz giebt kein dunkles, sondern ein mehr in das Röthliche spielende Schwarz.

44) Rebenschwarz, das schönste Schwarz. Je mehr man es reibt, desto mehr Glanz erhält es.

45) Pfirschkernschwarz, ist gut zur Wasserfarbe und wird gebraucht, die grauen Farben röthlicher zu machen.

46) Kohlenschwarz, sowohl zur Oel- als auch Wasserfarbe. Mit Weiß vermischt, giebt es ein

schönes Grau zu Decken, Treppen ꝛc. Es will aber wohl gerieben seyn.

47) Lampenschwarz, Rußschwarz, Kienruß, ebenfalls eine schöne schwarze Farbe, besonders wenn man dieses Material vorher ausglüht. Es verbindet sich gut mit Oel, aber nicht mit Wasser. Will man es zu Wasserfarben gebrauchen, so rührt man es mit Essig, Branntwein oder Leimwasser ein. Man nimmt es häufig in Oel zu Eisenwerken.

48) Das Frankfurter Schwarz giebt, mit Oel, eine dem Sammet ähnliche Farbe, läßt sich aber auch mit Leim eingerührt zu Wasserfarben anwenden.

§. 143.

Was sind Nebenfarben? Oder was wird darunter verstanden?

Die Neben- oder zusammengesetzten Farben entstehen aus der Vermischung der Hauptfarben. Und wie? — Nicht allein von der richtigen Vermischung hängt allein die wesentliche Schönheit des Anstriches, sondern auch die richtige Couleur selbst ab. Denn da die Farben sich nicht alle gleich gut mit einander verbinden und nicht alle einerlei Schwere haben, so kann kein gleichförmiger Anstrich entstehen, wenn unpassende, oder schwere und leichte Farben gewählt und zusammengemischt werden; jene werden stets früher als diese zu Boden sinken und selbst das fleißigste Umrühren wird die gleichförmige Vereinigung niemals zu erhalten im Stande seyn. Es ist aber bei der Zusammensetzung der Farben, besonders bei Wasseranstrichen, auf diesen Umstand Rücksicht zu nehmen, vornehmlich wenn der Anstrich gelingen und eine egale Farbe bekommen soll.

Aber nicht nur aus zwei verschiedenen Farben entsteht eine dritte ganz verschiedene, z. B. aus Gelb und Blau: Grün; aus Roth und Schwarz: Braun ꝛc., sondern auch bei einer und derselben Farbe lassen sich durch Beimischung verschiedener anderer in verschiedenem

Verhältnisse unzählige Abänderungen hervorbringen. So entstehen z. B. bei der rothen Farbe, durch Beimischung von Weiß, mehrere Arten von Roth; bei der braunen Farbe, durch Beimischung anderer Farben in verschiedenen Quantitäten, vielfache Arten von Braun. Der Raum ist aber hier viel zu beschränkt, als daß der Gegenstand erschöpft werden könnte. Es können daher nur wenige Vorschriften gegeben werden, die aber schon hinlänglich seyn werden, einen Anfänger in diesen Arbeiten selbst weiter zu führen.

§. 144.
Mischung der Farben.

Die meisten Farben, wenn es blos darauf ankommt, den Lokalton und die Tinte zu verändern, können durch Weiß oder Gelb erhellet werden, und durch Schwarz oder Braun verdunkelt. Einige, z. B. Braun und Roth, lassen sich auch durch dunklere Arten derselben Gattungsfarben vertiefen, nur muß, wie schon gesagt, dabei Bedacht genommen werden, so viel als möglich Farben von gleicher Schwere zu nehmen.

§. 145.
Die weiße Farbe

läßt sich durch Zumischung von etwas Blau besser zusammensetzen und haltbarer machen. Sie giebt auch bekanntlich in der Mischung mit Schwarz die graue Farbe, welche sich in verschiedenen Nüancen zeigt.

a) Silberfarbe entsteht durch Weiß mit etwas Indigo und Rebenschwarz vermischt.

b) Perlgrau wird fast wie Silberfarbe gemacht, nur kann man statt Indigo auch Berlinerblau nehmen. Der Unterschied dieser beiden Farben beruht blos auf einem wenig veränderten Verhältnisse.

c) Leinfarbe bildet sich aus Bleiweiß, Lack und etwas Berlinerblau, jedes besonders abgerieben.

d) Das gemeine Grau wird aus Weiß und Kohlenschwarz zusammen gemischt.

Alle diese Arten lassen sich mit Wasser und Oel gebrauchen.

§. 146.

Die rothen Farben

bieten unendliche Veränderungen, sowohl in sich selbst, als auch in der Zusammensetzung mit andern Farben, dar.

a) Der Zinnober bekommt durch Beimischung des Florentinerlackes eine dunklere Farbe, welche durch Zusatz von Kienruß noch mehr vertieft werden kann; erhellt wird derselbe durch Bleiweiß, auf andere Art durch Blei- oder Schüttgelb.

b) Eben so ist die Mennige durch rothe Lackfarben oder Zinnober der Erhöhung fähig, so wie im Gegentheile durch Bleiweiß der Erhellung. Durch Beimischung von Gelb erscheinen verschiedene Abänderungen von Gelbroth, worunter die Pommeranzenfarbe eine der vorzüglichsten ist.

c) Die rothen Lackarten geben eine sehr dunkelrothe Farbe; Florentinerlack und Karmin unter Zusatz von Bleiweiß ein schönes Blaßroth; Florentinerlack, Karmin und sehr wenig Bleiweiß bringen die Karmoisinfarbe hervor; mehr Bleiweiß und ein geringer Zusatz von Zinnober verwandelt sie in Rosenroth; aus rother Lackfarbe und Berlinerblau wird Violett zusammengesetzt, welches durch ein wenig Karmin angenehmer, durch etwas Bleiweiß lichter wird.

§. 147.

Die gelben Farben

unterliegen nicht minder sehr mannigfaltigen Veränderungen.

a) Dunkelgelb entsteht durch den Ocher von Berry; durch Bleiweiß aber kann man nach Gefallen lichten;

b) Eiergelb macht man aus Neapelgelb, Bleiweiß, etwas Zinnober und ein wenig Ocher von Berry;

c) Jonquillengelb bildet sich aus Bleiweiß und Schüttgelb oder Operment, und Zitrongelb, wenn man Schüttgelb mit Auripigment und Bleiweiß versetzt;

d) Goldgelb wird aus Bleiweiß, Rauschgelb und etwas rothem Auripigment verfertiget; statt des Auripigments läßt sich auch Zinnober anwenden.

Ueberhaupt lassen sich die gelben Farben durch Braun verdunkeln.

§. 148.

Die grüne Farbe

läßt sich als Gegensatz des natürlichen Grüns, durch die Vermischung von Gelb und Blau gleichfalls hervorbringen und in diesem Falle ist sie Nebenfarbe.

Man unterscheidet vornämlich ein dreierlei Grün: Das erste entsteht durch zwei Theile Bleiweiß und einen Theil Grünspan; das zweite durch einen Theil Bleiweiß und einen Theil Berggrün; das dritte durch einen Theil Bleiweiß und zwei Theile Grün. Ein helles Wassergrün geht aus Bleiweiß, blauer Asche und Schüttgelb hervor. Dunkelgrün erhält man durch Auripigment und etwas Berlinerblau; Bouteillengrün erhält man durch Berlinerblau und Schüttgelb. Noch anderes Grün entsteht durch die Verschiedenheit der mancherlei Mischungen.

§. 149.

Die blauen Farben

vertiefen sich durch dunklere derselben Gattung; z. B. Bergblau durch Vermischung mit Indigo oder Berlinerblau. Weiß und Blau giebt ein lichtes Blau, welches sich nach der Mischung richtet. Violet wird aus Lack, Berlinerblau, ein wenig Karmin und Bleiweiß zusammen gesetzt.

§. 150.

Die braune Farbe

wird natürlich gefunden, man erhält sie aber auch durch die Vermischung von Roth und Schwarz. Hieraus fließen sehr mannigfaltige Veränderungen.

a) Die Eichenholzfarbe bildet sich durch halb Bleiweiß und ein Viertel braunen Ocher, Umbraun und etwas Schüttgelb.

b) Die Nußbaumholzfarbe giebt braunen Ocher, Umbraun, Roth und Schüttgelb, oder Bleiweiß, Ocher und Schwarz.

c) Die Maronenfarbe entsteht durch braunen Ocher, Englischroth und Schwarz.

d) Die kastanienbraune Farbe ist Folge von Unbraun, Braunroth und Schwarz.

Ueberhaupt lassen sich die braunen Farben am besten durch Schüttgelb= oder ein anderes Gelb erhellen.

§. 151.

Die schwarze Farbe

bietet mit Vermischung von Weiß die nämlichen Veränderungen, wie die weißen Farben unter Zusatz von Schwarz dar. Uebrigens gewinnen auch die schwarzen Farben durch eine Beigabe von Indigo oder Berlinerblau.

§. 152.

Welche Regeln hat man bei dem Auftragen der Farben zu beobachten?

1) Man bediene sich zum Anstreichen jedesmal der rechten Gattung von Pinseln, welche in große oder Borstenpinsel und in kleine oder sogenannte Fischpinsel eingetheilt werden; die erstern müssen rund und unten recht platt und sehr eben geschnitten seyn; die letztern hingegen müssen mehr spitzig zulaufen. Von jeder Art giebt es wieder mehrere Sorten in Rücksicht der Größe. Der größte Vorzug eines Pinsels besteht darin, daß er die Haare oder Borsten nicht fahren läßt, weil dadurch die Schönheit des Anstrichs sehr leiden würde. — Nach dem

Gebrauche müssen die Pinsel stets wieder ausgewaschen werden; die zu Wasserfarben mit warmem Wasser, die zu Oelfarben mit halb Lauge, Seife und warmem Wasser, damit man sie zu einer andern Zeit wieder brauchen kann. Läßt man aus Nachlässigkeit oder Vergessenheit die Farben darin, so bindet das Oel oder der Leim die Haare so fest aneinander, daß man sie hernach nur mit großer Mühe wieder rein bringt, und dadurch an ihrer Güte Schaden leiden.

2) Bei dem Gebrauche rühre man nie mehr Farbe ein, als eben zum Anstreichen nöthig ist, doch auch nicht zu wenig, damit keine zweierlei Farbe entsteht. Setzt man aber mehr Farbe an, als man braucht, so entstehen zwei Nachtheile: erstlich verlieret die Farbe an Güte und Schönheit, wenn sie lange steht, weil sich Staub ansetzt, und die Luft und das Licht die Lebhaftigkeit, vorzüglich bei grünen Farben, mindert; zweitens sind eingetrocknete Oelfarben gar nicht zu gebrauchen, und bei eingetrockneten Wasserfarben, die wieder verdünnt werden sollen, hält es schwer, mit Zuverlässigkeit den nöthigen Grad neuen Bindestoffs zu bestimmen.

3) Das Einrühren der abgeriebenen Farben geschieht in irdenen Gefäßen, deren Größe sich nach der Menge der Farbe oder Größe der anzustreichenden Gegenstände richtet. Man vermischt die Farbe mit so viel Flüssigkeit, bis diese, zufolge einer Probe, genug deckt; rührt auch, während dem Anstreichen, die verdünnte Farbe im Farbetopf oft um, damit solche eine gleiche Couleur behält; denn manche Farbe setzt sich geschwinder wie die andere zu Boden; doch darf dieses Umrühren nicht mit dem Pinsel, sondern muß mit einem hölzernen Spatel geschehen.

4) Alle Sachen, welche angestrichen werden sollen, müssen rein, trocken und besonders von allen Fettigkeiten frei seyn. Ist aber aus Versehen eine Stelle fettig geworden, so muß man diese entweder mit verdünntem Scheidewasser abwaschen, oder mit Knoblauch und Wermuth abreiben.

5) Man trage die Farbe nicht ängstlich und langsam, sondern mit dreisten, wo möglich immer nach einerlei Richtung gehenden Pinselzügen auf, damit der Anstrich überall gleich und einförmig werde. Deshalb nehme man den Pinsel auch niemals zu voll, sondern streiche ihn jedesmal am Rande des Gefäßes, so viel als nöthig ist, ab. Ohne diese Vorsicht würde man die Farbe zu dick auftragen, welches verhindert, daß sie nicht bald und gleichförmig genug trocknen kann.

6) Man schreite endlich niemals früher zum folgenden Auftrage, bis der erste Anstrich vollkommen trocken ist, weil man sonst die Arbeit verderben würde, und gebe den letztern Anstrichen eine so dünne und gleichförmige Haltung wie möglich.

§. 153.

Wie kann man Särge in der Geschwindigkeit schön lackiren?

Es treten öfters Fälle ein, daß bei Standspersonen verlangt wird, daß der Tischler den Sarg mit einer Oelfarbe anstreichen soll, oder auch mit Wachs poliren; beide Methoden setzen ihn manchmal in nicht geringe Verlegenheit, indem die Zeit öfters sehr kurz ist. Denn soll der Sarg mit einer Oelfarbe angestrichen werden, und das zur Winterszeit, wo ein solcher Anstrich langsam trocknet, da ist der Verfertiger gewiß in mancher Verlegenheit. Hingegen bei dem Poliren mit Wachs hat man wohl wegen der Trocknung keine Gefahr zu befürchten, allein es treten andere Hindernisse in den Weg. Erstlich ist das Poliren mit Wachs nicht nur eine langsame und beschwerliche Arbeit, sondern auch dabei äußerst sauer. Zweitens, ist der Sarg ausgekehlt, oder mit erhabenen Füllungen oder Leistenwerk versehen, dann ist das Poliren mit Wachs erst eine langsame und beschwerliche Arbeit. Dieses alles zu beseitigen, und einem Sarge, von welcher Form er nur immer gefertiget worden ist, höchstens in drei bis vier Stunden Zeit den besten Glanz zu geben, und so trocken zu

machen, daß man nicht zu befürchten hat, daß er weder klebt noch abfärbt, so verfertige man sich zu dem Ende einen Bernsteinlack auf folgende Art:

Man schmelze ein halb Pfund gemeinen Berstein in einem wohl glasurten Topfe, trocken, auf einem Kohlenfeuer, rühre ihn während dem Schmelzen mit einem hölzernen Spatel zum öftern um, damit man wahrnehmen kann, ob der Bernstein durchgehends aufgelöset ist. Wenn nun die völlige Solvirung des Bernsteins erfolgt ist, zieht man das Gefäß mit dem geschmolzenen Bernstein vom Feuer weg, und läßt unter beständigem Umrühren die größte Hitze verfliegen, wo alsdann erwärmtes Terpentinöl erstlich nur langsam und wenig beigegossen wird, und mit dem hölzernen Spatel fleißig umgerührt werden muß; hat sich nun das Terpentinöl mit dem geschmolzenen Bernstein völlig vereiniget, dann wird das Terpentinöl stärker zugegossen. Hat der gefertigte Bernsteinlack seine gehörige Stärke erhalten, welches man bemerken kann, wenn man mit dem Spatel einige Tropfen auf ein reines Stückchen Glas fallen läßt, und etwas abwärts hält, läuft er langsam ab, so ist er recht, hingegen bleibt er auf dem Glase stehen, so muß ihm noch mehr erwärmtes Terpentinöl beigemischt werden, bis er die angemerkte Flüssigkeit erhalten. Nach der Verfertigung wird er, so solcher noch warm ist, durch eine Leinwand in ein reines Gefäß abgegossen.

Ist der Sarg von eichnem Holze gefertiget worden, so giebt man solchem erstlich einen Anstrich mit einer reinen Leimtränke, und wenn solche recht trocken geworden, zwei Aufträge mit diesem gefertigten Lackfirniß; diese sind hinlänglich genug, besonders wenn dieser gefertigte Lackfirniß nicht zu schwach ist, welches aber auch nicht seyn darf. Auf diese Art erhält man an Glanz und geschwinder Trocknung eine schöne Arbeit.

§. 154.

Wie lackirt man die Särge von weichem Holze, und giebt ihnen das Ansehen wie Eichenholz.

Wenn ein Sarg gefertiget worden ist, und soll lackirt werden, dabei an Farbe dem eichnen Holze gleichen, so giebt man ihm eine Farbe, welche mit Wasser sehr fein abgerieben und mit schwachem Fugenleim eingerührt ist.

Man erhält die eichene Farbe, wenn man lichten Ocher recht fein mit Wasser abreibt, und ein wenig gebrannten Umbraun zusetzt; die Quantität des Umbrauns läßt sich nicht genau bestimmen, indem man von selbst darauf zu sehen hat, um die Tinte recht nach dem eichenen Holze zu erhalten.

Hat man die Farbe vorbereitet, so giebt man dem Sarg einen einzigen nicht zu schwachen egalen Austrich; und wenn dieser getrocknet ist, wird ein zweiter wiederholt, aber blos mit Leim und ohne Farbe. Der Leim muß aber durch ein Tuch geseihet werden, damit nichts Unreines sich darinnen befinde, weil man es sonst nach dem Lackiren sehr bemerkt.

Ist die vorgeschriebene Arbeit so weit gethan, so giebt man dem Sarge einen egalen Anstrich mit diesem in §. 152. bemerkten Bernstein-Lackfirnisse. Ist dieser Lack gehörig gefertiget, und hat seine gehörige Stärke erhalten, so ist ein einziger Auftrag hinreichend, den Glanz zu geben.

Auf diese Art kann man einem von weichem Holze gefertigten Sarge nicht nur die ähnliche Farbe des eichenen Holzes geben, sondern auch eine schöne Lackirung hervorbringen, welche in zwei Stunden ganz trocken wie Glas ist.

Diese Methode hat mir schon vielen Nutzen gebracht. Weil es noch immer für Andere ein Geheimniß ist, so sollte es mich freuen, meinen auswärtigen Kunstbrüdern einen Dienst erwiesen zu haben, woran ich auch nicht irren werde.

Neunter Abschnitt.

§. 155.

Die Kunst, Holz zu vergolden und zu versilbern.

Es muß ein Tischler auch mit dem Vergolden bekannt seyn, denn nicht überall hat man einen Staffirmaler oder Vergolder, und es ist daher sehr vortheilhaft, wenn der Tischler seine eigene Arbeit staffiren kann. Ich kann es daher mit Recht sagen, daß mir diese Arbeit viel genutzt hat, und so hoffe ich, daß es meinen Kunstbrüdern auch nützlich seyn wird; denn die Lackirkunst leistet in vielen Fällen erst dann ihre volle Kraft und Wirkung, wenn sie mit der Kunst zu vergolden und zu versilbern, gleichsam wie Bruder und Schwester, Hand in Hand geht. Unter der Vergoldung versteht man aber nicht blos, allerhand Gegenstände mit ächtem Blattgolde zu belegen, sondern es wird auch die Belegung einer Sache mit Gold oder Silber auf andere Art und in anderer Gestalt darunter verstanden.

Es soll aber hier nur die Kunst gelehret werden, auf Holz zu vergolden sowohl mit ächtem als unächtem Golde. Denn das Vergolden hat den Zweck, den dazu bestimmten Sachen eine schöne metallische Oberfläche zu geben; aber selbst ein gediegenes Metall, wenn es das reinste Gold ist, sieht nicht schön aus, wenn seine Oberfläche rauh und uneben ist, folglich hängt auch die Schönheit der Vergoldung größtentheils von der Bereitung der Oberfläche ab. Daher ist es höchst nöthig, daß jeder Gegenstand, welcher vergoldet werden soll, schön glatt gearbeitet seye, und durchaus nichts Rauhes an sich hat.

§. 156.

Erste Oel-Vergoldung.

Ist der zu vergoldende Gegenstand, wie schon erinnert

worden, schön glatt gearbeitet, so tränkt man solchen mit einer Leimtränke, und ist diese recht getrocknet, so schleift man diese getränkte Arbeit mit weichem und schon gebrauchtem Schafthalme subtil ab, weil durch das Leimtränken die Arbeit von Holz etwas aufquillt und rauh wird, man muß daher darauf bedacht seyn, diesem Uebel abzuhelfen, wenn man anders gesonnen ist, schöne Arbeit herzustellen.

Die Grundfarbe oder das Bindemittel, worauf das Gold soll geleget werden, wird auf folgende Art gefertiget: Man reibe Caßlergelb in Wasser recht fein ab, trockne solches hernach in kleinen Häufchen auf einem reinen Papier. Zum Zweitenmale reibe man das ausgetrocknete Caßlergelb mit einem guten Oelfirniß recht fein ab, wo man etwas Zinnober zusetzt.

Diese fein abgeriebene Farbe wird zum Auftragen noch mehr mit obigem Oelfirniß verdünnt; mit dieser zubereiteten Farbe giebt man dem Gegenstand, so vergoldet werden soll, so viel Anstriche, bis ein völliger Glanz auf allen Stellen erscheint, man muß aber genaue Obacht haben, daß keine matten Flecke sich auf den gegebenen Anstrichen mehr zeigen, sondern durchaus einen egalen Glanz haben, denn auf den Stellen, wo kein Glanz ist, wird kein Gold haften, sondern sich wegreiben. Hat die aufgetragene Farbe die Trocknung so viel erhalten, daß solche nur noch bemerkbar klebt, so wird das Gold aufgelegt. Hierbei ist aber der rechte Zeitpunkt im Betreff der Trocknung wohl in Obacht zu nehmen; denn wäre solche noch zu naß, so würde das Gold ersaufen und keinen Glanz erhalten; wäre es aber zu trocken, so hätte es nicht Macht genug, das Gold fest zu halten, und dieses würde sich beim Abfegen wieder wegwischen. Hat man aber den Zeitpunkt, das Gold aufzulegen, in Obacht genommen, so wird das Gold einen schönen Glanz erhalten, daß es der Glanzvergoldung ganz ähnlich seyn wird.

Das Gold wird mit einem sehr scharfen und polirten Messer auf dem Goldkissen, in der Form und Größe, wie

man es nöthig hat, zugeschnitten, mit dem Anschießpinsel aufgetragen, mit einem sehr weichen Haarpinsel sanft aufgestaucht und zuletzt mit diesem Haarpinsel abgefegt, damit das Gold, welches etwa überflüssig seyn könnte, sich noch auf die Stellen aufreiben läßt, wo es vielleicht noch fehlte.

Es ist zu bemerken, wenn man mit unächtem Golde vergolden will, daß der Grund mehr Feuchtigkeit verträgt, als bei dem ächten Golde.

§. 157.

Zweite Vorschrift.

Wie ist die goldene Schrift auf schwarzen Grund zu bringen?

Der Gegenstand, auf den man die Schrift vergolden will, muß fein und glatt gearbeitet seyn, so wie auch das Holz durchaus keine Aeste haben darf. Diese gefertigte Arbeit wird zuerst mit Bimsstein gut abgeschliffen, damit sich alle Hobelstöße völlig verlieren. Hierauf nimmt man ausgeglühten Kienrauch und Frankfurter Schwarz, jedes zu gleichen Theilen, und reibt beides mit Terpentinöl zusammen recht fein ab. Nach diesem Abreiben bringt man die Farbe in ein reines Geschirr, verdünnt solche mit einem guten Bernstein-Lackfirniß, so daß selbige zum Auftragen ihre gehörige Flüssigkeit erhält. Mit dieser zubereiteten Farbe werden acht bis zehn Aufträge gegeben, doch so, daß kein neuer Auftrag geschieht, bis der vorher gegebene erst ganz trocken ist. Nach völliger Trocknung der Farben-Aufträge werden solche mit im Wasser fein geriebenen Bimssteine, einem Stücke Filz und Wasser fein abgeschliffen, das Abgeschliffene mit einem im Wasser getränkten Schwamme rein weggebracht und noch mit einem weichen leinenen Tuche gereinigt und abgetrocknet, wobei man sich bemüht, daß die Farbe fein glatt wird. Um den Goldgrund aufzutragen, reibt man guten Bergzinnober in starkem Branntwein

recht fein ab, dann bringt man ihn in kleinen Häufchen auf ölgetränktes Papier und läßt solche austrocknen. Hernach reibt man die trockne Farbe zum Zweitenmal mit einem guten flüssigen Leinölfirnisse ab. Mit dieser zubereiteten Farbe und mittelst eines guten dazu schicklichen Malerpinsels werden die Schriften und was die Tafel noch erhalten soll, in guter Ordnung und dabei scharf geschrieben; doch muß bei dieser Arbeit darauf gesehen werden, daß die Buchstaben gleichförmig mit Farbe geschrieben werden, d. h. weder zu mager noch zu fett, weil im erstern Falle das Gold sonst nicht gehörig faßt, im zweiten aber ersäuft wird und matt bleibt. Haben die Schriftzüge die gehörige Trocknung erlangt, so nimmt man gutes Blattgold, schneidet solches mit dem Goldmesser in die rechte Größe und Form, bringt es mit einem Goldfasser an die rechte Stelle und staucht es mit einem weichen Dachspinsel gehörig auf. Sind alle Stellen vergoldet, so wird hernach die ganze Vergoldung abermals mit gedachtem Pinsel abgerieben, wodurch das Gold seine Festigkeit und seinen Glanz erhält.

Um die vergoldete Arbeit zu lackiren, verfertiget man sich hierzu einen hellen schönen durchsichtigen Kopallack, aus drei Theilen Terpentinöl und einem Theil hellen gereinigten Oelfirniß.

Mit diesem Kopallacke überzieht man die vergoldete Arbeit drei- bis viermal, und wenn sie recht fein werden soll, schleift man solche mit Kreide, Wasser und einem Stücke Filz behutsam ab.

Anmerkung. Die Glanz- oder Wasser-Vergoldung würde zu viel Raum wegnehmen, wenn ihre Verfertigung sollte angeführt werden; da solche Vergoldung viel Zeit erfordert, und auch für die Staffirmaler oder eigentlichen Vergolder geeignet ist, so wollen wir solche ihnen auch gerne überlassen.

Zehnter Abschnitt.

§. 158.

Wie benennt man bei der Tischlerkunst die gewöhnlichen Verzierungen, nach ihren Benennungen und dem Gebrauche in der Tischler-Arbeit?

Es werden von vielen Tischlern Arbeiten verfertiget, welche Verzierungen des Simswerks enthalten; es findet sich aber auch oft, daß eine unrechte Form dazu gewählt worden, und ihnen sogar öfters die Benennung derselben unbekannt ist.

Daher werde ich den Anfängern der Tichlerkunst hiermit einen Aufschluß mittheilen, und durch ein Kupfer deutlich machen.

Der Wulst mit dem Stab bestehet aus einem Wulst oder einem abgeplatteten Pfuhl und einem Stab, auch kleinem runden Fries. Man sehe Tab. 1. Fig. 1.

Fig. 2. giebt den Karnins, oder die Rinnleiste, mit einem Stabe zu erkennen.

Fig. 3. ist die umgekehrte Kehlleiste mit Stäben; eine Verzierung, deren Gestalt die umgekehrte Karniese ist, und welche mit Stäbchen oder Plättchen versehen

Fig. 4. Die einfachen und viereckigen Wülste.

Fig. 5. Eine Art von Wulst, der Rabenschnabel genannt, welche umgekehrt, und unterhalb ihrer Kehlleiste frei ist.

Fig. 6. Die umgekehrten viereckigen Kehlleisten.

Fig. 7. Die Rundungen zwischen zwei Vierecken.

Fig. 8. und 9. Die hohlen Verzierungen mit Plättchen, die Hohlkehlen und Hohlleisten, welche zwischen der Haupt-Verzierung einer Einfassung und dem Felde oder der Fläche des Stücks angebracht werden.

Fig. 10. Der Anlauf oder Ueberschlag; eine hohle Verzierung in Gestalt eines Quadraten, oder Kreis-Viertheils.

Fig. 11. Die Leisten oder Untersäume, platte und hervortretende Verzierungen.

Fig. 12. Die vertieften Hohlkehlen.

Fig. 13. Die Oliven, deren Durchschnitt eine fast ähnliche Gestalt hat, wie eine Olive, oder wie eine verlängerte Ey=Linie.

Fig. 14. Die Stäbe, runde Verzierungen, ausgenommen auf der Seite, wo sie mit dem übrigen Stück zusammenhängen.

Fig. 15. Die Gerstenkörner, welche auch freie Zierrathen oder Tabiskots genannt werden; Verzierungen, deren abgesonderte Spitzen Gerstenkörner bilden.

Fig. 16. Die Plättchen oder Vierecke, glatte oder flache Zierrathen, welche zur Absondernng der andern Verzierungen dienen.

§. 159.
Von den flachen Verzierungen, oder Profilen.

Diese sind von verschiedener Art, und geben den Tischler=Arbeiten, bei welchen sie gebraucht werden, verschiedene Benennungen.

Die Erklärung derselben soll in drei Abtheilungen folgen.

Die ersten, welche man einfach nennt, sind diejenigen, welche nur eine einzige Art von Verzierung haben, deren Vorsprung aber nicht über die Fläche der Felder heraustritt, von welcher Art hier, zwölfe abgebildet und in Tab. II. zu erkennen sind. Fig. 1. bis 12.

Die zweiten nennt man die kleinen Einfassungen; sie bestehen aus mehreren Zierrathen, und werden immer nach der Dicke des Holzes wie die vorigen genommen, von welchen hier viere abgebildet sind. Tab. II. Fig. 13. 14. 15. 16.

Die dritten, deren Vorsprung über die Fläche der Felder hervortritt, nennt man die großen zurückgezogenen oder eingezapften Einfassungen. Die zurückgezogenen sind diejenigen, deren Vorsprung nach der Dicke des Holzes genommen wird, wovon zwei Fig. 17. 18. vorgestellt sind.

Hingegen die eingezapften Einfassungen sind die, welche mit den Feldern durch Falze und Zungen, oder sogenannte Verzapfungen verbunden werden, wie bei Fig. 19. 20. zu ersehen ist.

Die gestreiften Einfassungen oder Einfassungen mit Streifen nennt man solche, derer Hintertheil mit scharfen Ecken in eine Fuge tritt, derer Stand mit einer Leiste verziert ist, wie an zweien eingesehen werden kann.

Auch die Arbeiten werden nach den verschiedenen Verzierungen, welche einfach oder zusammengesetzt angewendet sind, genannt.

Es ist beinahe unmöglich, eine genaue und gewisse Bestimmung der Gestalten und Anordnungen dieser Verzierungen anzugeben, da bei den Tischlerarbeiten so viel Verschiedenheit herrscht, und in den Zeichnungen besonders auf den größern oder geringern Reichthum des zu behandelnden Gegenstandes Rücksicht genommen werden muß.

Damit sie aber immer mit dem Werke übereinstimmen, ist es nöthig, einsichtsvoll Sorge zu tragen, wie die Verzierungen beschaffen seyn sollen, und bei welcher Arbeit man sie anwende, um so mehr, da die Verzierung auf die ganze Anordnung des Gebäudes Bezug hat und damit übereinstimmen muß.

Wie reich auch die flachen Verzierungen seyn mögen, so muß man doch immer Rücksicht nehmen und so viel Einfachheit als möglich anzubringen suchen, auch die zu große Menge von Gliedern vermeiden, weil sie zu weiter nichts dienen, als Unordnung und Verwirrung hinein zu bringen.

Sobald die Tischlerarbeit regelmäßig bearbeitet werden soll, hüte man sich ja, ihr bei der Ausschmückung andere Verzierungen zu geben, als solche, welche der Arbeit passend sind; denn durch Vernachlässigung und unregelmässige Bearbeitung erhält öfters die Arbeit solche Fehler, und ein so schlechtes Ansehen, daß der Kenner von der Arbeit auf den schlechten Geschmack des Verfertigers schließt.

Es wäre sogar zu wünschen, daß die Werke von einer Gattung einander ähnlich wären, wenigstens in Ansehung der allgemeinen Form, und daß sie sich nicht weiter von einander unterscheiden möchten, als durch die Wahl der Zierrathen — wiewohl auch diese immer auf den Gegenstand Bezug haben müssen — und durch die mehrere oder mindere Feinheit, womit die Verzierungen behandelt und bearbeitet werden.

Die Tischlerkunst erfordert hauptsächlich bei den Verzierungen der Tischlerarbeit durch die Gesimswerke, daß solche gehörig und regelmäßig angebracht werden, damit die gefertigte Arbeit ein schöneres Ansehen gewinne. Um diese Absicht zu erreichen, muß man nicht ungewöhnliche oder unschickliche Glieder von Gesimsen, die nicht mit der Arbeit im Verhältniß stehen, anbringen, sondern sich in Acht nehmen, daß sie weder zu groß noch zu klein, weder zu stark noch zu schwach, auch nicht zu viel ausgeladen sind, und hierin den der Arbeit angemessenen Weg wählen. Die erfahrne Tischlerkunst richtet sich in dieser Hinsicht mehrentheils, nach der architectonischen Eintheilung der Glieder, welche bei der Säulenordnung gebräuchlich sind.

Deshalb sollen die nöthigen Bemerkungen, in Ansehung der Verzierungen der Glieder, sowohl der flachen als auch der erhabenen, angeführt werden.

Die erhabenen Verzierungen der Glieder, welche nicht nur zur schönen Baukunst, sondern auch mit Recht zur Tischlerkunst gehören, sind in Betreff der verschiedenen Arbeiten unterscheidende Kennzeichen, den Reichthum oder die Einfachheit einer Tischlerarbeit zu bestimmen, die man zu verfertigen Willens ist.

Ein nachdenkender und geübter Künstler kann auch durch geschmackvolle Verbindung mancherlei Verzierungen, eine Abwechslung der Gesimse hervorbringen.

Die geraden Verzierungen sind der Vorsprung oder die Ausladung, die Kranzleiste, die Oberschwelle, der

Sturz oder der Anlauf, die großen und kleinen Leisten oder Säume, die Gerstenkörner und die Plättchen.

Die hohlen oder runden nennt man den Pfuhl oder Säulenstab, den Wulst oder Viertheilsstab, die Säulenringe oder Reifen, die Stäbe oder Friesen, die Kehl-Leisten, die geraden oder umgekehrten Rinn-Leisten, die Ueberschläge, und die regelmäßigen Hohlkehlen u. a. m.

Die gemischten sind diejenigen, welche aus verschiedenen gebildet werden, und von den erstern Arten etwas an sich haben; dahin kann man rechnen die gehörigen Vertiefungen, oder vielmehr die Höhlungen, die Anläufe oder Ueberschläge, welche von ungleicher Stärke sind, die gebrochenen Hohlkehlen, den Rabenschnabel, die Wulst und alle übrigen Arten von Verzierungen, welche eine unregelmäßige Gestalt haben.

Man kann auch die Verzierungen nach der Regel in große und kleine theilen.

Zu den ersten rechnet man den Vorsprung, die Kranzleiste, die Pfuhle oder Säulenstäbe, die Vertiefungen oder Höhlungen, die großen Wulste oder Viertheilsstäbe, die geraden oder umgekehrten Rinn-Leisten.

Zu den zweiten rechnet man die Säulen-Ringe oder Reifen, die Stäbe oder Friesen, die kleinen Kehl-Leisten oder Karnise, die kleinen Hohl-Kehlen, die Leisten oder Untersäume, die kleinen Rauten, die Plättchen oder Vierecke, die Gerstenkörner oder sogenannten freien Verzierungen. Zu der Krönung eines Werks werden die größern Verzierungen angewendet, welche auch den Vorzug zu einer Zeichnung erhalten; dagegen dienen die kleinern Arten zur Begleitung der größern, und zur Trennung oder Abtheilung derselben.

Obgleich alle diese mannigfaltigen Verzierungen nach dem Augenmaß entworfen werden können; so hängt es doch genau davon ab, ob sie mit Poliment oder Oelgrund vergoldet werden. Nach allen diesen Verschiedenheiten müssen auch die Zierrathen eingerichtet und bearbeitet werden; wer diese

Vorsicht nicht beobachtete, würde durch öfteres und stärkeres Auftragen der Farbe die Gestalt der Verzierungen gänzlich verändern, da in diesem Falle die Stäbe kleiner, und die freien Zierrathen stärker gemacht werden müßten.

Wollte man sich indeß nicht nach der gegebenen Vorschrift richten, so würde man sich bald überzeugen, daß die Verzierungen ihre gehörige Gestalt verlieren, wenn sie mit einer starken Farbe überzogen worden sind, da die zu wiederholtenmalen aufgetragenen Lagen von Farbe die freien Zierathen ausfüllen, und die kleinsten Theile, welche sie umgeben, viel stärker machen würden, als sie wirklich an sich seyn sollen.

Werden die Anfänger in der Tischlerkunst auf diese hier gegebenen Vorschriften ein wachsames Auge haben, sie beherzigen und darauf hinarbeiten, dann werden sie den Nutzen davon bald einsehen lernen.

§. 160.

Wie verfertigt man ein Instrument, die eingehenden Winkel aufzunehmen?

Tab. III. Fig. 2.

Dieses Instrument bestehet aus einer von gutem harten Holze gefertigten langen Regel A B, an welcher eine Hülse E sich gar leicht hin und her bewegen läßt; damit aber solche in der Stellung, die man verlangt, fest bleiben möge, ist sie oben mit einer Stellschraube versehen. An dieser besagten Hülse sind auf beiden Seiten kleine Arme F D und E C mit Gewinden festgemacht, eben dergleichen Arme als B C und B D werden auch oben an der Regel mit Gewinden auf beiden Seiten angemacht, die mit jenen an den andern Enden bei C und D wiederum zusammengehängt in Gewinden sich bewegen; endlich wird die Regel A B von oben herunter in gewisse Theile eingetheilt, die man nur mechanisch findet.

Wenn man nämlich die Winkel auf einem Papiere von Graden zu Graden aufreißet, die Arme B C und B D genau daran legt, Linien an der Hülse E ziehet, und die

gehörigen Grade dazu beschreibt, so wird das Instrument fertig seyn.

Der Gebrauch desselben ist ganz leicht; denn man se⸗tzet solches nur in einen Winkel an, schiebet die Hülse E so lange hin und her, bis die beiden Arme B C und B D den Winkel genau ausfüllen, und man wird sogleich bei der Linie an der Hülse ersehen, wie viel Grad der gesuchte Winkel ausmacht. Der Nutzen und Vortheil dieser Ma⸗schine wird sich erst beim Gebrauche ergeben.

§. 161.

Noch ein anderes Instrument, womit man die Winkel aufnehmen kann.

Dieses Instrument ist bei dem Aufnehmen der Winkel sehr vortheilhaft, weil es nicht nur ein⸗, sondern auch auswärts gebraucht werden kann. Indessen hat in diesem Falle das vorige darin einen Vorzug, daß man gleich die Größe der oben bemeldeten Winkel in Graden haben kann, die man hier erst mit dem Transporteur auffinden muß.

Dieses Instrument wird auf folgende Weise verferti⸗get: Man macht aus sehr hartem Holze zwei Triangel A B Fig. 3. Tab. III., die recht winkelig, einen Fuß hoch, und überall von einer Größe sind. Auf jedem Winkel wird, gegen die Mitte zu, ein Arm mit einem Gewinde ange⸗bracht, dieser aber wieder, gegen das andere Ende zu, bei C mit dem andern Arme durch ein Gewinde zusammenge⸗setzt und fest zusammengefügt, damit das Instrument nicht leicht voneinander gehe und der genommene Winkel dadurch geändert werde. Diese Maschine läßt sich auf allerlei Ar⸗ten verschieben und öffnen, um sowohl die einwärts⸗, als auswärtsgehenden Winkel leicht und richtig aufnehmen zu können.

§. 162.

Ein Instrument, womit auf einen Zug ein richtiges Oval zu reißen.

Tab. III. Fig. 1.

Dieses Instrument ist bei der Tischlerkunst mit

diesem Nutzen zu gebrauchen, indem man in aller Geschwindigkeit ein richtiges Oval reißen kann, und zwar wie man es haben will, rund oder spitzig. Nun läßt sich das mit dem Zirkel oder einem Bindfaden auch erreichen; aber nur nicht in der Geschwindigkeit, als es mit diesem Instrument geschieht.

Es bestehet erstlich aus einem Kreuz A, welches auf der obern Seite Nuthen hat, welche nach der Art sind, wie sie der Durchschnitt B deutlich angiebt.

Das zweite Stück ist ein Lineal C, das sich mit seiner Länge nach dem Verhältnisse des Kreuzes richtet. DD sind die zwei Nüsse, welche in die Nuthen des Kreuzes sich einschieben und bewegen lassen, wie bei B zu ersehen ist.

Das Lineal C nebst den zwei Nüssen FF zeiget, wie es damit beschaffen ist, wenn sich das Lineal in das Kreuz eingeschoben hat, wie C zeiget. GG ist eine Hülse, durch welche der Bleistift gehet, und worin er mit einer Schraube fest gemacht wird. Unten am Kreuze werden an seinen vier Enden Stifte angebracht, damit es fest aufgedrückt werden kann, und sich beim Gebrauche nicht verrückt, wie bei B zu sehen ist. Nach der verschiedenen Stellung der beiden Nüsse, erhält man die Form des Ovales in einem Zuge.

§. 163.

Welches sind die vornehmsten Benennungen der geraden und krummen Linien? wie auch von der Verfertigung des verjüngten Maaßstabes und mehrern nützlichen Vorkenntnissen, die bei der Tischlerkunst und in jeder Baukunst bei Rißentwerfen vorkommen.

Tab. V. Fig. 1.

Eine gerade Linie (linea recta) ist diejenige,

welche in ihrem Wege nicht um einen Punkt, weder zur Rechten noch zur Linken abweicht. Fig. 1.

Eine krumme Linie (linea curva) hingegen ist die, welche zwischen ihren beiden Enden in ihrem Fortgange, entweder zur Rechten oder Linken über, oder unter sich, abweicht. Fig. 2.

Parallellinien (lineae paralleles) sind diejenigen, welche in ihrem Fortgange immer einerlei Weite behalten. Fig. 3.

Eine Horizontallinie (linea horizontalis) ist diejenige, welche mit dem Horizont, oder einem stillstehenden Wasser parallel fortläuft. Diese Linie wird auch Wasserpaßlinie genannt.

Eine Perpendicular= oder senkrechte Linie (linea perpendicularis) ist die, welche auf der andern gleich ist, daher stehet a b, auf c d perpendikular oder senkrecht. Fig. 4.

Wenn man zwei Linien a b und a e in einem Punkt a zusammen setzt, so heißt ihre Neigung gegen einander ein Winkel. (Angulus) Fig. 5.

Ein rechter Winkel (Angulus rectus) ist die Neigung, wo zwei gerade Linien so zusammentreffen, daß die eine auf der andern perpendicular stehet, und ihr Winkel 90 Grade hält; wie der Winkel a b c Fig. 4. beweiset.

Ein spitziger Winkel (Angulus acutus) ist derjenige, der weniger als 90 Grade hält, und wo eine Linie nicht perpendicular auf der andern stehet. — Demnach ist b a c ein spitziger oder scharfer Winkel. Fig. 5.

Ein stumpfer Winkel (Angulus obtusus) ist ein solcher, der mehr als 90 Grade hält und dessen zwei

Linien auch nicht perpendicular auf einander stehen; folglich ist (Fig. 6.) der Winkel c a b ein stumpfer Winkel.

Ein Dreieck oder Triangel (Triangulus) ist eine Figur, welche drei Seiten und drei Winkel hat.

Man nennt das Dreieck aler rechtwinklig, wenn der Winkel a ein rechter ist, Fig. 7.; stumpfwinklig hingegen, wenn der Winkel b ein stumpfer Winkel ist, Fig. 8.; spitzwinklig, wenn alle drei spitzig sind, wie a b c Fig. 9.; sind zwei Seiten a b und b a einander gleich, ein gleichschenkliger Triangel, Fig. 10.; ist keine Seite einander gleich, wie m n o, ein ungleichseitiger Triange, Fig. 11.

§. 164.

Wie verfertiget man einen zur Tischlerkunst unentbehrlichen, verjüngten Maaßstab?

Tab. VI. Fig. 1.

Da ich mich selbst überzeugt habe, daß Mancher Zeichnungen und Risse verfertigen kann, aber von den Kenntnissen, die dazu durchaus nöthig sind, und in der Folge vorkommen werden, fast gar nichts weiß, so hoffe ich, daß diese nachstehende Erläuterung besonders für Anfänger in der Tischlerkunst, und denen, die auch keine Kenntnisse davon haben, gewiß nicht ohne Nutzen seyn wird.

Erstlich ist zu wissen nöthig, daß die Elle in vier und zwanzig Theile getheilt wird, welche man Zolle nennt. Jeder Zoll wird wieder in halbe, viertel, achtel, und sechszehntel Zoll zertheilet.

Es ist aber die Größe eines verjüngten Maaßstabes willkührlich, und man kann einen halben, viertels,

dreiviertels, auch wohl gar einen ganzen Zoll für eine Elle annehmen und gelten lassen. Er kann auch über und unter diesem Maaße halten, je nachdem man den Riß groß oder klein haben will, welchen man aufreißet.

1) Zieht man eine Linie A D und theilt sie in so viel Theile, als man Ellen haben will, und zu seinem Vorhaben braucht, als wie hier in drei Ellen.

2) Richtet man auf der Linie A D aus dem Punkte A B C D winkelrechte Linien auf, welche die Länge der Ellen anzeigen.

3) Weil nun A B eine Elle gelten soll, so muß diese Linie in vier und zwanzig gleiche Theile zertheilet werden, wo man dann darauf zu denken hat, wie am vortheilhaftesten die Zahl vier und zwanzig wiederum in zwei Zahlen zertheilet werden könne, daß, wenn die Zahlen miteinander multiplicirt würden, jedesmal solche wieder vier und zwanzig zum Produkte herausbrächten. Diese sind nun drei und acht, denn dreimal acht ist vier und zwanzig, oder vier und sechs, denn viermal sechs ist vier und zwanzig. Wir wollen hier vier und sechs nehmen, und AB in vier Theile theilen.

4) Hierauf trägt man mit willkührlicher Zirkelöffnung auf A E sechs gleiche Theile.

5) Durch jeden Theilungspunkt zieht man mit A D gleichlaufende Linien, eins und eins, zwei und zwei, drei und drei, u. s. w.

6) Trägt man auf die obere Linie E F eben die vier Theile, welche sich auf A B befinden.

7) Die Eintheilungspunkte zwischen A B und E F hängt man durch schiefe Linien an einander, als vier und sechs, drei und zwölf, zwei und achtzehn, eins und vier und zwanzig, so ist der verjüngte Maaßstab

fertig, und ist m ein Vier- und -zwanzigtheil, n zwei sind zwei Vier- und -zwanzigtheile, oder zwei Zoll, o drei sind drei Zoll, p vier vier Zoll, q fünf fünf Zoll, u. s. w.

Auf solche Weise kann man nun alle Zolle haben, welches sonst fast unmöglich wäre, wenn man A B nach der Länge in vier und zwanzig Theile theilen wollte; denn gesetzt, ich will siebenzehn Zoll haben, so setze ich den Zirkel in q und öffne ihn bis auf die Zahl siebenzehn, so habe ich die verlangten siebenzehn Zoll; wollte man neunzehn Zoll haben, so setzt man den Zirkel in m und öffnet selbigen bis auf die Zahl neunzehn, so hat man, was man verlangt hat.

Gesetzt aber, man hätte die Länge von zwei Ellen und acht Zoll nöthig zu wissen, so setzt man den Zirkel in s und setzet solchen bis zu dem Zoll achte, so erfährt man dadurch die nöthige Größe von einer Elle und acht Zoll; setzet man den einen Fuß des Zirkels in v und öffnet solchen bis auf die sieben, so erlangt man eine Elle und sieben Zoll; und auf diese Weise verfährt man mit den übrigen allen.

Wollte man einen Maaßstab haben, nach welchem man die halben Zolle abmessen könnte: so würde die Elle in acht und vierzig Theile getheilt, und dieses geschiehet, wenn A B in sechs Theile und A E in acht Theile getheilt werden, denn sechsmal acht ist acht und vierzig.

Es ist nicht nöthig, daß man bei allen Zollen die Zahlen dazu schreibt. Hier ist es nur wegen besserer Deutlichkeit und Erklärung geschehen.

Das Ellenmaaß ist gemeiniglich nur in Sachsen gebräuchlich; denn anderwärts hat man Fuß oder Schuhe. Es hält aber eine Elle zwei Fuß oder Schuh, oder vier und zwanzig Zoll; ein Fuß oder Schuh hält

daher zwölf Zoll. Denn Fuß oder Schuh ist gleichviel, man muß sich nur nach der Sprache des Landes richten.

Einem jeden in diesem Fache noch Unkundigen wird dieß beim Gebrauche nützlich seyn, da er es vorher vielleicht noch nicht geahnet hat.

§. 165.

Wie erhält man einen richtigen Winkel?

Tab. VI. Fig. 2. und 3.

Man hat mehrere solche vortheilhafte Wissenschaften bei der Tischlerkunst nöthig, nämlich daß man verstehen muß, einen richtigen Winkel aufzureißen, denn die Aufrichtung der Perpendicularlinie ist von großem Nutzen, im Fall man keinen Winkelhaken oder kein Winkelmaaß bei der Hand hat, und wenn man selbige hat, so kann man sie damit genau untersuchen, ob sie auch ganz richtig sind.

Tab. VI. Fig. 3. Erstlich macht man den Punkt a und die Linie d. b: so öffnet man den Zirkel nach Gutdünken und setzt den einen Fuß in a und mit dem andern bemerkt man links und rechts die Spatii c und f.

Zweitens öffnet man den Zirkel etwas weiter und ziehet aus e und f kreuzweis sich schneidende Bogen in g.

Drittens ziehet man aus g in a eine Linie, so wird solche auf d b perpendicular stehen, und die beiden Winkel x und o werden rechte Winkel seyn.

§. 166.

Auf eine zweite Art.

Tab. VI. Fig. 3.

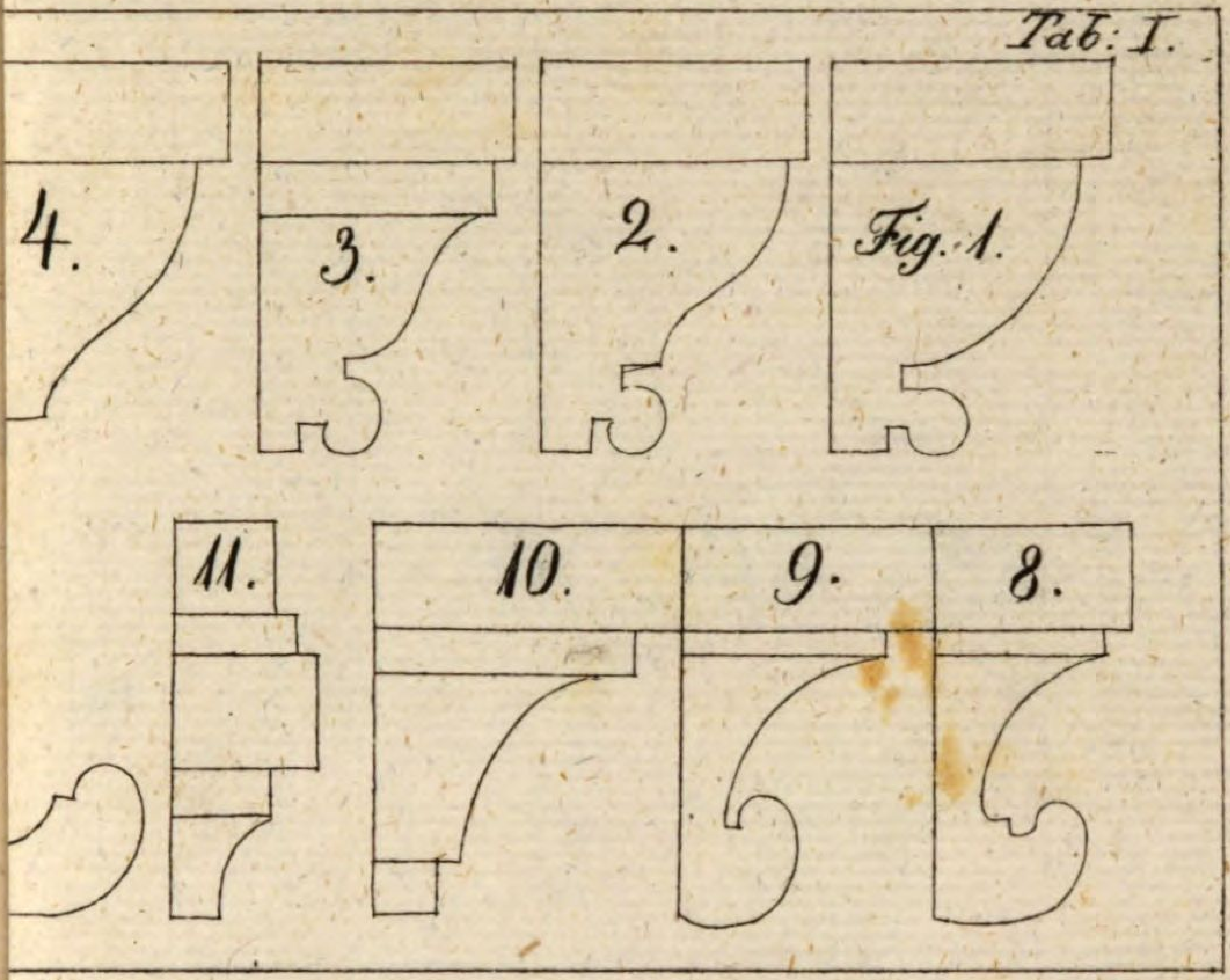
Erstens nehme man eine beliebige Oeffnung des Zirkels, und setze den einen Fuß in das Ende der Linie a, wo

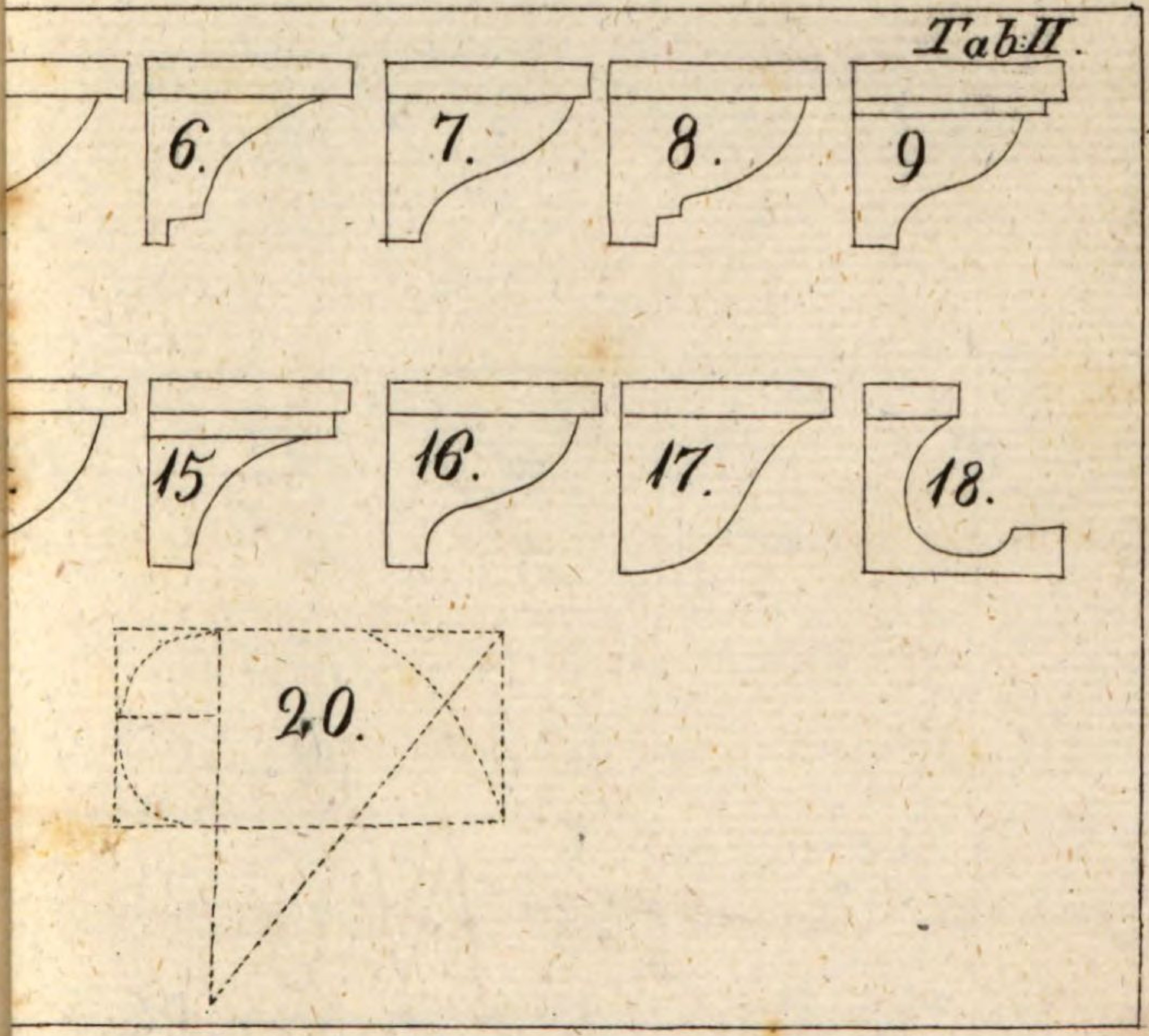
der Perpendicular aufgerichtet werden soll, und ziehe aus a den halben Zirkul d o ungefähr.

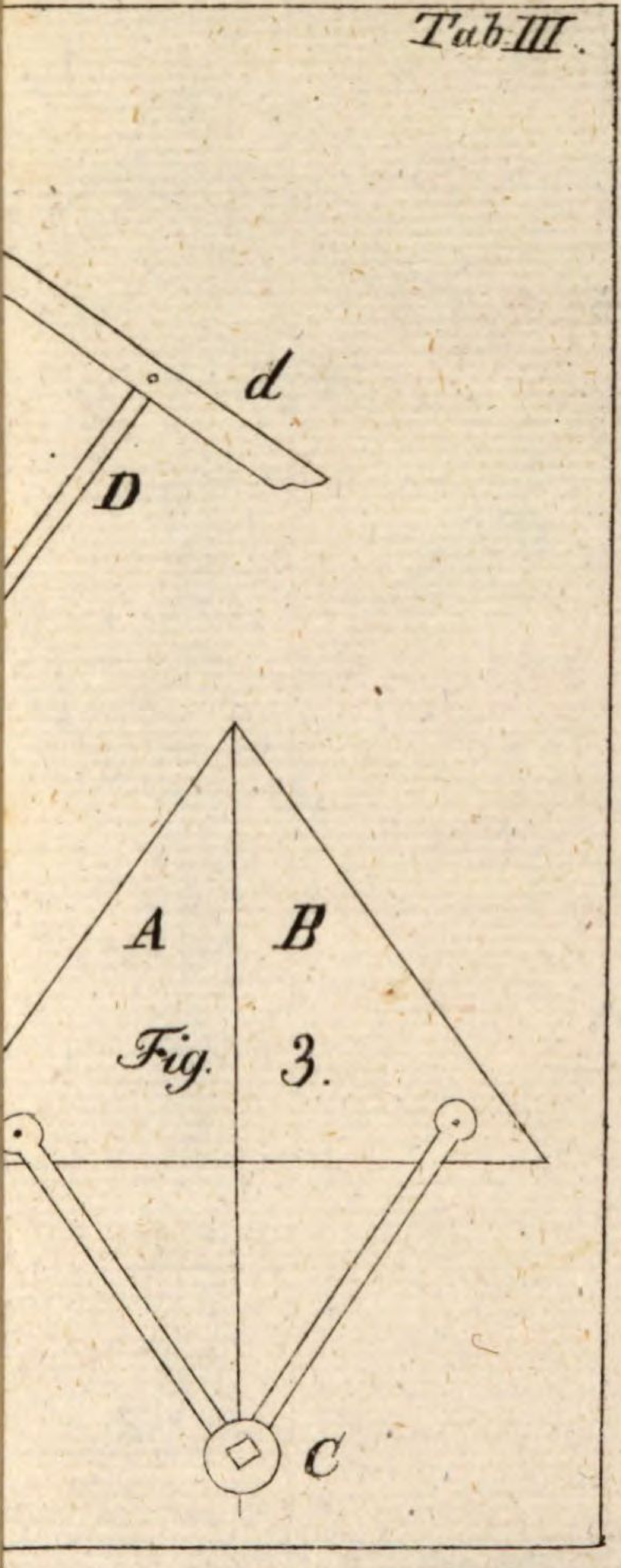
Zweitens stelle man den Zirkel mit unverrückter Oeffnung in d und trage die Weite in den halben Zirkel in e und ziehe über sich einen kleinen Bogen.

Drittens trage man eben diese unverrückte Zirkelöffnung aus e fort in f und ziehe aus f den andern, oben in g sich kreuzweis schneidenden kleinen Bogen, so wird von g auf a ein Perpendicul richtig herunter gezogen werden.

Bayerische Staatsbibliothek München


Tab: I.
4.
3.
2.
Fig. 1.
11.
10.
9.
8.


Tab: II.
6.
7.
8.
9
15
16.
17.
18.
20.


Tab.III.
d
D
A
B
Fig. 3.
C

Tab. V.
E 24. 18 12 6. F
23 17 11. 5
22 16. 10 4
r q p
6 5. 4.
c
n
von

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Stöckel, Heinrich Friedrich August,

Neuestes praktisches Handbuch der Tischler-Kunst zum nützlichen Gebrauch und Unterricht für Liebhaber dieser Kunst, Gesellen und Lehrlinge [et]c

München 1826

Techn. 201 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10305891-8